Loango-
Expedition

6 7320
520.-

DIE

LOANGO-EXPEDITION.

Loango-
Expedition

Lith. Anst. v. H. Arnold, Leipzig.

Die deutsche Station Tschintschotscho.

D-T
639
.79
1888
MAA

DIE

LOANGO-EXPEDITION

AUSGESANDT VON DER

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT ZUR ERFORSCHUNG AEQUATORIAL-AFRICAS

1873—1876.

EIN REISEWERK IN DREI ABTHEILUNGEN

VON

PAUL GÜSSFELDT, JULIUS FALKENSTEIN,
EDUARD PECHUËL-LOESCHE.

MIT ILLUSTRATIONEN

GEZEICHNET VON

A. GÖRING, M. LAEMMEL, G. MÜTZEL.

SMITHSONIAN
OCT 30 1986
LIBRARIES

LEIPZIG.
VERLAG VON EDUARD BALDAMUS.
1888.

Das Recht der Uebersetzung vorbehalten.

VORREDE.

Das vorliegende Reisewerk bespricht die Verhältnisse der Loangoküste. Die Verfasser gehörten, der eine als Führer, die beiden anderen als Mitglieder, der ersten Expedition an, welche die „Deutsche Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas“ im Jahre 1873 aussandte und 1876 zurückberief.

In den Kreisen, welche unsere Bestrebungen verfolgt haben, gilt es für ausgemacht, dass über unserer Expedition ein besonderer Unstern gewaltet hat; die Meinungen gehen nur in sofern auseinander, als die Einen in den Personen die Gründe finden zu müssen glauben, welche die Anderen in den Verhältnissen selbst erblicken. Daher hat sich dieses Buch die Aufgabe gestellt, den Gang der Dinge mit Wahrhaftigkeit darzustellen und die erhaltenen wissenschaftlichen Resultate zusammenzufassen. Nicht um den Versuch einer Rechtfertigung handelt es sich, sondern um die Erfüllung einer Pflicht, sowol der Wissenschaft gegenüber, der wir die Mittheilung unserer erworbenen Kenntnisse schuldig sind, wie dem Kaiser, den Fürsten und der Nation gegenüber, die uns huldvoll und grossmüthig die Mittel gewährten und unsern Dank in Form der

Arbeit beanspruchen dürfen. In diesem Sinne haben sich der Führer und die ihm nächst stehenden Mitglieder der Expedition in der Heimat nochmals zu gemeinschaftlichem Wirken vereinigt, und Jeder von ihnen hat, zum Theil mit Benutzung des Materials seiner Gefährten, einen Abschnitt des Werkes selbständig bearbeitet.

Es kamen mehrere Umstände zusammen, dass wir erst jetzt, zwei und ein halbes Jahr nach dem Ablauf unserer Mission, mit einer Veröffentlichung hervortreten. Nach der Rückkehr aus Westafrica begab sich Dr. Güssfeldt noch einmal ausser Landes, um in dem belebenden Klima der Arabischen Wüste seine Gesundheit wieder herzustellen und die lähmenden Einflüsse mannigfacher Enttäuschungen zu überwinden. Erst nachdem die Resultate dieser neuen Reise ausgearbeitet waren, wurde von ihm, von Dr. Falkenstein, und Dr. Pechuël-Loesche der Plan für das vorliegende Werk der Loango-Expedition festgesetzt. Die Manuscripte waren in der vereinbarten Zeit vollendet, aber die Herstellung der Illustrationen verzögerte das Erscheinen unserer Arbeit um ein Bedeutendes. Wir bedauern den Aufschub nicht, denn das Schicksal unserer Expedition ist so geartet, dass eine von den Betheiligten unternommene Schilderung nur gewinnen kann, wenn die Zeit besänftigend entfernte, was die Rücksichtslosigkeit des Unmuths nicht verschweigen mochte.

Das vorliegende in sich abgeschlossene und für einen grösseren Leserkreis bestimmte Werk der Expedition über Loango zerfällt in drei Abtheilungen, deren erste von Dr. Güssfeldt, deren zweite von Dr. Falkenstein, deren dritte von Dr. Pechuël-Loesche verfasst worden ist. Der Gesammtinhalt begreift die Geschichte der Loango-Expedition, die mit der Erforschung des unbekannten Landes verknüpften persönlichen Erlebnisse der Betheiligten und die Resultate auf physika-

lischem, naturhistorischem, medicinischem, geographischem und ethnologischem Gebiete. In welcher Weise die Trennung dieser Materien stattgefunden hat, erhellt aus dem jeder Abtheilung vorangesetzten Vorwort.

Damit den drei Verfassern so viel Freiheit in der Behandlung ihres Stoffes verbliebe, wie nur irgend mit dem einheitlichen Charakter des Buches vereinbar war, erschien es wünschenswerth, dass einem Jeden die Verantwortlichkeit für den Inhalt des von ihm verfassten Theiles allein zufiele.

Die Illustrationen sollen die Anschauung des Lesers unterstützen, nichts weiter. Deshalb ist lediglich auf Treue und gewissenhafte Ausführung Rücksicht genommen, und sind die dem angestrebten Zweck gefährlichsten Klippen, die sensationelle Uebertreibung und die künstlerische Idealisirung, mit Bedacht vermieden worden. Es wird überdies dem Werke ein besonderes Verzeichniss der Abbildungen nebst solchen kritischen Erläuterungen beigegeben, wie sie für das volle Verständniss der dargestellten fremdartigen Formen wünschenswerth sind. Die Originale, welche den reproducirenden Künstlern vorlagen, sind sämmtlich an Ort und Stelle entstanden; den einen Theil derselben lieferte Dr. Falkenstein, mit den von ihm aufgenommenen Photographieen, den anderen Dr. Pechuël-Loesche mit seinen in Westafrica entworfenen und ausgeführten Aquarellen. Die Grösse der Herstellungskosten legte uns leider eine Beschränkung in der Zahl der Illustrationen auf, so dass nur ein sehr geringer Theil des vorhandenen Materials zur Verwendung kommen konnte.

Die Karte ist von einem bewährten Kartographen Deutschlands, Herrn Dr. Henry Lange, auf Grund der von Dr. Güssfeldt vorgenommenen astronomischen Ortsbestimmungen und

Vermessungen gezeichnet worden. Bei der Schreibweise der africanischen Namen haben wir uns der Gesetze für die Aussprache des Deutschen bedient.

Der geschäftlichen Mühewaltung sowol wie der Redaction des Werkes und der Sorge um die Herstellung der Illustrationen hat sich Dr. Pechuël-Loesche allein unterzogen und dadurch seinen Gefährten ein Opfer an Zeit und Arbeit gebracht, das diese nicht stillschweigend hinnehmen dürfen.

Dem Herrn Verleger sind die drei Verfasser zu aufrichtigem Danke verpflichtet. Er vereinte seine Bemühungen mit den ihrigen und denen der Künstler, um auch durch äussere Ausstattung das Werk des Leserkreises würdig zu machen, für welchen dasselbe bestimmt ist.

Fächerpalme (Hyphaene guineensis).

DIE

LOANGO-EXPEDITION.

ERSTE ABTHEILUNG

VON

Dr. PAUL GÜSSFELDT.

LEIPZIG.
VERLAG VON EDUARD BALDAMUS.
1888.

VORREDE ZUR ERSTEN ABTHEILUNG.

Die Aufgabe, welche dem ersten Theil dieses Werkes zugefallen ist, beschränkt sich auf einen geschichtlichen Abriss der mir anvertrauten Expedition, auf die Erzählung meiner Reisen und auf die Mittheilung der an dieselben geknüpften Beobachtungen. In der Erkenntniss, dass ein Reisender nicht alle Disciplinen berücksichtigen kann, und dass das Hauptverlangen bei einem Betreten unbekannter Gegenden auf topographisches Material gerichtet ist, hatte ich mich mit Vorliebe nach dieser Richtung hin beschäftigt. Wie weit ich anderen Beobachtungen auf meinen Reisen habe gerecht werden können, muss aus der Schilderung der letzteren hervorgehen. Dass ich vielfach die Form der tagebuchartigen Erzählung gewählt, dass ich den höheren Standpunct, bei welchem die Person des Beobachters und seine Erlebnisse ganz vor der sachlichen Darlegung der Verhältnisse verschwinden, in dem Buche nicht eingenommen habe, drängt mich zu einem Wort der Entschuldigung. Einer der drei Gründe, die sich anführen lassen, liegt in der Art der Vertheilung des Stoffes unter die drei Herausgeber: bei dieser sind mir gerade die einer allgemeineren Behandlung fähigen Capitel über Ethnologie und physikalische Geographie Loangos nicht zugefallen. Der zweite Grund ist der, dass ohne die Schilderung der persönlichen Erlebnisse ein Verständniss der eigenthümlichen bisher unbesiegten Schwierigkeiten vom Leser nicht erwartet werden kann; denn das Wesen derselben lässt sich weniger durch allgemeine Worte als durch Vorgänge erläutern; es muss jedoch erläutert werden sowol um zukünftiger Unternehmungen willen, als wegen der scharfen Beleuchtung, in die es die Sitten und Anschauungen der Eingeborenen stellt. Wenn dadurch freilich die eigene Person zeitweilig ungebührlich in den Vordergrund gedrängt wird, so ist sie für das Verständniss des Lesers doch nichts Anderes als

das Gerüst, welches man abträgt, sobald das Haus fertig ist. Der dritte Grund liegt in der Unvollständigkeit unserer bei dem blossen Durchzug durch ein Gebiet zu erwerbenden Kenntnisse. Für ein Land, das zum ersten Mal von einem Europäer betreten wird, in welchem ausserdem dem Reisenden nur eine äusserst beschränkte Freiheit der Bewegung gestattet ist, wo die beste Kraft durch das Wegräumen äusserer Schwierigkeiten, zum Theil auch durch körperliches Leiden verbraucht wird, lässt sich von einer einzigen Reise nichts Vollendetes erwarten. Die Kenntniss, noch zu schwach, um auf eigenen Füssen stehen zu können, bedarf der Anlehnung an die Mittel, durch welche sie erlangt wurde, und indem sie sich in das bescheidene Gewand der erzählenden Reisebeschreibung hüllt, sündigt sie wenigstens nicht durch Behauptungen, deren allgemeine Gültigkeit noch zu erweisen ist.

Diese Erwägungen waren massgebend für die Form, welche die Arbeit im Folgenden erhalten hat.

INHALT DER ERSTEN ABTHEILUNG.

Seite

Einleitung 1

Capitel I. 7

Seefahrt an Bord der „Nigretia". — Madeira und Teneriffe. — Freetown. — Culturzustände in Sierra Leone. — Kruneger als Matrosen. — Schiffbruch der „Nigretia". — Rettung der Passagiere. — Verlust der Ausrüstung. — Weiterreise auf dem „Benin". — Monrovia. — Cap Palmas. — Die gestrandete „Yoruba". — Kampfscene von Krunegern. — Cape Coast. — Accra. — Yella Coffee. — Lagos. — Nigermündungen. — Einfahrt in den Bonnyfluss. — Handels- und Wohnstätten der Europäer in Bonny. — Negerstadt und Missionsstation. — Der Old Calabarfluss und Duketown. — Schönheit der Insel Fernando Po. — Die Bubis. — Ein Neger-Albino. — Gabun. — Passiren der Linie. — Matrosenfest. — Kühleres Wetter. — Längs der Loangoküste. — Congomündung. — Banana, das Endziel der Seereise.

Capitel II. 29

Erste Eindrücke an der Loangoküste. — Banana. — Die „Afrikaansche Handels-Vereeniging". — Wohnstätten der Weissen und der Schwarzen. — Crumanos und freie Arbeiter. — Der Markt. — Gefangene. — Handelsproducte. — Tauschartikel. — Congomündung. — Strand. — Versammlungshalle. — Die Loangoküste als Terra incognita. — Die Portugiesen der Küste. — Das Reisen in der Hängematte. — Von Banana nach Vista. — Das erste Negerdorf. — Eine Handelsfactorei. — Der Lingster. — Wasserpassagen. — Kabinda. Frühere und jetzige Zustände. — Die Bai von Kabinda. — Fischerei. — Die Savane zwischen Futila und Tschimfime. — Eine Fetischceremonie. — Africanische Flusslandschaft. — Canoefahrt. — Tschiloango. — Landana. — Zusammentreffen mit Dr. Bastian.

Capitel III. 57

Wahl der Station Tschintschotscho. — Unterhandlung mit den Häuptlingen. — Errichtung der Station. — Astronomische Beobachtungen. — Bedenken der Eingeborenen. — Reise nach Tschissambo. — Savanen und Thalwälder. — Nsiamputu. — Besuch der Dörfer. — Kriegsfetische. — Lembefetisch. — Prinz Amaniama in Nkondo. — Ein uralter Negerfürst. — Nächtliche Tänze. — Der Häuptling von Nkondo Ndindschi. — Der Tschiloangofluss. — Reise in der Regenzeit. — Tropische Regen. — Uferlandschaft. — Palaver in Mankatta Osobo. — Der Luëmmefluss. — Der Lagunenfluss von Massabe.

Capitel IV. 89

Festsetzung der Reise nach dem Kuilu. — Abschied von Dr. Bastian. — Pontanegra. — Gastmal eines Negers. — Factoreien von Loango. — Eine Steinmauer. — Veränderte Jahreszeit. — Am Kuilu. — Shr. Reïs. — Stromfahrt. — Das Waldland Yombe oder Mayombe. — Der Kuilu als Bergstrom. — Die Katarakten von Bumina. — Kakamuëka. — Leben unter Negern. — Der Hochwald von Mayombe. — DieBayombe. — Besuch beim Häuptling Nganga Mvumbi. — Landreise in's Innere. — Negerfabeln. — Störung durch Fieber. — Grosses Palaver. — Die „Pforte" von Yangela. — Das Waldgebirge. — Ein heimtückischer Bayombe. — Eintritt in Yangela. — Aufhören des Waldes. — Die Bakunya. — Thierschädelfetische. — Gorillas. — Der Kuilu ändert den Namen. — Rückweg auf dem rechten Ufer. — Astronomische Bestimmungen. — Nach Tschintschotscho.

Seite

Capitel V. 135

Bedingungen des Reisens in Westafrica. — Das Fehlen von Handelsstrassen. — Lastthiere und Träger, Vorzüge und Nachtheile. — Untauglichkeit der Loangoneger für Reisezwecke. — Sclaven. — Versuche mit fremden Negern. — Das Eintreffen der Expeditionsmitglieder Falkenstein, Lindner, Soyaux. — Meteorologische Station. — Reise nach Angola und Benguella.

Capitel VI. 147

Vorbereitung zu einer neuen Reise. — Lindner, mein Gefährte. — Africanische Plagen. — Einschleppung der Sandflöhe. — Reise von Tschintschotscho nach Loango. — Havarie und Diebstahl. — Engagement von Bavili-Trägern. — Tauschartikel und Trägerlasten. — Bayombe-Träger. — Aufbruch der Expedition. — Im Dorfe des Nganga Mvumbi. — Neue Verzögerungen. — Noth und Elend in Mayombe. — Durch den Urwald. — Palaver mit Eingeborenen und Trägern. — Das Uebersetzen der Expedition über den Kuilu. — An der Grenze von Yangela. — Der Mambuku von Tschitabe. — Ein Gorillajäger. — Resultatloses Gottesgericht. — Eine Räuber-Gesandtschaft. — Flucht der Bayombe-Träger. — Verhalten der Bavili-Träger. — Rückzug. — Wiedersehen mit dem Mani Mbandschi. — Der letzte Marschtag. — Ein Dorf in Trümmern. — Zur Kuilumündung.

Capitel VII. 179

Aufenthalt an der Kuilumündung. — Längenbestimmungen. — Abreise nach Yumba. — An Bord der „Enriquetta". — In der Calema. — Landung in Yumba. — Die Banyalagune. — Mischbevölkerung von Yumba. — Austernbänke. — Salzhäuser. — Kautschukhandel. — Der Spanier Vincente Barcelo. — Nachrichten über den Nyangafluss. — Ein Marsch am Strande. — An der Nyangamündung. — Canoefahrt auf dem Nyanga. — Die Katarakten. — Elektrische Fische. — Dörfer der Balumbu. — Der Urwald um Mongo Nyanga. — Landreise mit drei Trägern. — Baumfarne. — Giftschlangen. — Empfang im Dorfe Punga. — Balumbu- und Bayakaneger. — Hungersnoth und Sandflöhe im Lande. — Gefährliches Tabakrauchen. — Bayakafrauen. — Der Fetisch Muiri. — Die Randkette Sahi. — Regengrenze. — Savanenregion und ferne Gebirge. — Feindselige Bayaka. — Eine erzwungene Flusspassage. — Wanderung im Bayakalande. — Palaver wegen eines Führers. — Nachtmärsche. — Rückkehr zur Nyangamündung. — Durch die Brandung. — Lagunen- und Landreise von Yumba zur Kuilumündung. — Von Pontanegra über Tschikambo nach Tschintschotscho.

Capitel VIII. 211

Zustände der Station Tschintschotscho. — Dr. Falkenstein reist nach Benguella. — Dr. Pechuël-Loesche. — Wissenschaftliche Arbeiten. — Tod des Dolmetschers Mani Mampaku. — Schlechte Nachrichten aus Mayombe. — Gefährliche Krankheiten in der Zeit der grossen Regen. — Eintreffen der Benguellaträger. — Ihr körperlicher und geistiger Zustand. — Beeinflussung durch die Bafiote. — Häufige Fluchtversuche. — Entscheidende Flucht der besten Leute. — Meine Rückkehr nach Europa. — Ansichten über Unternehmungen von der Loangoküste aus. — Unsere allgemeinen Aufgaben in Africa. — Ein letztes Wort über die Loango-Expedition.

Anhang 225

Astronomische Ortsbestimmungen. — Magnetische Beobachtungen auf der Station Tschintschotscho.

EINLEITUNG.

Der Plan des Unternehmens, welches mich im Frühjahr 1873 nach Westafrica führte, wurde bereits im Jahre 1872 gefasst. Dr. Schweinfurth war von seiner Reise zu den Niam Niam und Monbuttu zurückgekehrt; er hatte die erste sichere Kunde von Ländern gebracht, die von Osten her erreicht, im äquatorialen Gürtel gelegen, durch ihr geographisches Gepräge auf den Eintritt in die grosse unbekannte westafricanische Provinz deuteten. Ein von dem Reisenden entdeckter Strom, der Uëlle, wälzte seine Fluten nach Westen, aber Niemand vermochte anzugeben, unter welchem bekannten Namen er nach seinem langen, unbekannten Laufe wieder auftauchte. Fast gleichzeitig langten auch Nachrichten des Jahre lang verschollenen Dr. Livingstone an, der von der südlichen äquatorialen Zone eine analoge Entdeckung meldete wie Dr. Schweinfurth von der nördlichen. Der greise Held hatte den Lualaba entdeckt, einen Fluss, dem die Geographie ebenso rathlos gegenüber stand, wie dem Uëlle. Diese neue Bereicherung unserer Kenntniss durch die beiden eminenten Reisenden, an sich selbst schon äusserst werthvoll, erhielt ihre höhere Bedeutung durch den gewaltigen Impuls, den sie der africanischen Forschung ertheilte. Das Licht der jüngsten Entdeckungen hatte angefangen eine bis dahin absolute Finsterniss zu verdrängen, aber gerade dieser Umstand grenzte mit doppelter Schärfe die weiten Räume ab, über denen noch tiefes Dunkel lag. Denn von den oberen Stromläufen des Uëlle und des Lualaba zog sich westlich bis an das atlantische Meer hin ein zu beiden Seiten des Aequators ausgebreiteter Gürtel völlig unbekannten Landes, ein Gebiet, mit dessen Erforschung das Räthsel der Stromläufe und des orographischen Baues Africas stand oder fiel.

Der Moment schien gekommen, diese grosse Aufgabe in Angriff zu nehmen und zwar von da aus, wo das unbekannte Land noch unmittelbar vom Meere bespült wurde, d. h. von der äquatorialen West-

küste aus. Man durfte nicht erwarten, dass ein einziger Mann oder eine einzige Expedition das Problem zum Abschluss bringen würde, und deshalb erschien es nothwendig dafür Sorge zu tragen, dass einer auf lange Jahre berechneten, systematischen Forschung auch die Mittel zur Verfügung ständen.

Es war Dr. Bastian, damals Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, welcher diese Idee zuerst aussprach und sofort Schritte zu ihrer Verwirklichung that. Seinem genialen Blick, der erkannt hatte, wo die brennende Frage der Geographie lag, gesellte sich der moralische Muth bei, der dazu gehört, mit einem kühnen, sogenannter praktischer Ziele völlig baren Plane vor die Oeffentlichkeit zu treten und ihre Unterstützung zu fordern. Aber er hatte seine Zeit gut gewählt, wenn er das Project zu einem nationalen stempelte und darauf hinwies, dass ein grosses Land auch grosse Pflichten habe und sich seiner culturhistorischen Aufgabe bewusst bleiben müsse. Denn das Deutsche Reich war so eben neu begründet, alle seine Angehörigen standen unter dem Zauber der aus siegreichen Schlachten hervorgegangenen Herrlichkeit; Handel und Wandel schienen mächtig aufzublühen, der Strom des Reichthums, der sich über das Land ergoss, nimmer versiechen zu wollen. Als daher Bastian im Jahre 1872 zum ersten Male seinen Heroldruf in der Novembersitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin ertönen liess, fand er um so willigeres Gehör, als er sogleich mit einem ganz bestimmten Programm hervortrat. Die Bewegung verbreitete sich rasch nach aussen hin und wurde überall sympathisch, stellenweis sogar enthusiastisch aufgenommen.

In erster Linie wandte S. M. der Kaiser und König dem Unternehmen Seine Gnade zu, die dasselbe nie verliess und sich immer von Neuem durch Gewährung der namhaftesten Summen kund gab. Die Prinzen des Hohenzollernschen Hauses folgten dem Beispiele des Königs, viele Deutsche Fürsten dem Beispiele des Kaisers; sämmtliche geographische Vereine Deutschlands erklärten sich für die Sache, eine wahrhaft imponirende Anzahl Privater aus der Gelehrten-, der militärischen, der Beamten- und kaufmännischen Welt that dasselbe, und in kürzester Frist war so viel Geld beisammen, dass eine erste Expedition völlig gesichert schien.

Gerade zu dieser Zeit war ich in Berlin damit beschäftigt, die durch die Kriegszeit unterbrochenen Vorbereitungen für eine grössere Reise zu vollenden. Dr. Bastian, der meine Explorationsideen kannte und mit Wärme unterstützte, hatte jederzeit auf Westafrica als den fruchtbarsten Boden für geographische Thätigkeit

hingewiesen, und ich war entschlossen, eine Reise dorthin zu unternehmen, das Gebiet zwischen dem Aequator und der Congo-Mündung — speciell die Loangoküste — zu exploriren und die Möglichkeit eines weiteren Vordringens zu prüfen, eventuell zu benutzen. Da trat Bastian mit seinem grossen Plan der systematischen Erforschung Aequatorial-Africas hervor, und seine zündende Beredtsamkeit wusste es mir als das höhere Ziel hinzustellen, eine unbeachtete, aber unabhängige Stellung aufzugeben und in den Dienst der grösseren, von Kaiser und Reich gestützten Sache zu treten.

So übernahm ich die Führung der ersten auszusendenden Expedition.

Als meine Auftraggeber hatte ich die „Deutsche Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas" anzusehen. Diese Gesellschaft wurde durch Bastian unter Mitwirkung der sämmtlichen geographischen Vereine Deutschlands im April 1873 in's Leben gerufen und war fortan das berufene Organ für die deutschen Forschungsbestrebungen auf africanischem Boden. Ihrer Verwaltung wurden alle gezeichneten Summen übergeben, von ihrem Ermessen hieng die Auswahl der Reisenden in Europa, die Bestimmung der für dieselben gültigen Directiven in Africa ab. Ihre Macht war ein zweischneidiges Schwert: auf der einen Seite die bedeutenden Geldmittel, durch die sie ihren Sendlingen ein thatkräftiges Handeln ermöglichte, auf der anderen die discretionäre Gewalt diesen gegenüber. Die Reisenden — in dem Bewusstsein, dass das Band, an dem sie flatterten, zwar lang sei, aber jederzeit straff angezogen werden könne — mussten nothwendiger Weise jene Unbefangenheit einbüssen, deren man bedarf, um jeden sich darbietenden Vortheil frisch wahrzunehmen; denn der schlimmste Feind aller Unternehmungslust ist das Gefühl der Verantwortlichkeit. Dasselbe wirkt doppelt bedrückend, wenn man bedenkt, dass eine Verständigung mit der fern vom Forschungsgebiet existirenden Oberleitung den Zeitaufwand vieler Monate erfordert, dass in diesem langen Intervall die Thatsachen, die der Verständigung zu Grunde lagen, längst hinfällig geworden, dass die aus der Heimat eintreffenden Instructionen durch die rollende Zeit längst überholt sind, und dass dem Reisenden nur die Wahl bleibt, ob er von seiner Sachkenntniss oder von seinem Pflichtgefühl die bessere Ueberzeugung opfern will.

An diesem Uebel kranken alle aus öffentlichen Mitteln zusammengebrachten Expeditionen in ferne Länder; es ist in der Natur der Sache begründet und darf daher constatirt werden, ohne dass damit der geringste Tadel ausgesprochen wird. Im Gegentheil ist es durch das ver-

trauensvolle Entgegenkommen der Mitglieder des Executiv-Comités in einer Weise abgeschwächt worden, die mir die Uebernahme meiner Verpflichtungen ausserordentlich erleichterte und ehrenvoll machte.

Die schriftlich für mich ausgefertigten Instructionen liessen sich im Wesentlichen in folgende drei Puncte zusammenfassen:

Erstens: An der Loangoküste eine Station zu errichten, die sowol zur Aufnahme von Gelehrten und Sammlern, wie zum Depôt für die Expedition dienen sollte.

Zweitens: Eine Expedition zu organisiren, sie von der Loangoküste aus in das Innere des africanischen Continents zu führen und hauptsächlich die geographisch-topographische Bestimmung der erreichten Puncte im Auge zu behalten.

Drittens: Allen Anweisungen des Vorstandes der „Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas", soweit dies die Umstände ausführbar erscheinen liessen, unbedingt Folge zu leisten.

Sobald es bekannt wurde, dass Deutschland eine grosse Forschungs-Expedition nach Africa auszusenden im Begriffe stehe, liefen die Meldungen zur Betheiligung in grosser Anzahl ein. Es ist verlockend für Leute, die in Europa wenig mehr zu verlieren haben, sich für prädestinirte Africa-Reisende zu halten; sie sind um so weniger sparsam mit ihren Betheuerungen des Muthes, der Standhaftigkeit, der Treue, des Ertragens aller Strapazen, als die Unkenntniss der Wirklichkeit ihnen das Reiseleben von Romantik umwoben vorzaubert. Sie vergessen, dass das Erhebende in der Sache weit mehr die zu Grunde liegende Idee ist, als die Ausführung selbst, die sich oft eben so prosaisch und aufreibend gestaltet wie der Krieg: nicht der kämpfende Soldat, sondern der heimkehrende Sieger erfreut sich der gewonnenen Schlachten, und in demselben Verhältniss steht der Forschungsreisende zu seinen geographischen Entdeckungen. Er darf gar keinen Anspruch darauf erheben, dass sein Entzücken, seine Bewunderung durch die von aussen kommenden Eindrücke erregt werden, oder dass besonders geartete Begebenheiten sein Reiseleben vor Monotonie schützen; er muss es als ein Geschenk, das zu entbehren ist, ansehen, wenn eine wechselnde Fülle erhabener Naturbilder, wenn das Bekanntwerden mit friedfertigen, in glückseliger Gemeinschaft zusammenlebenden Völkern, wenn das freundliche Entgegenkommen der Eingeborenen seiner Unternehmung den Stempel des Grossartigen, des Schönen oder Anmuthigen geben. Den Zweck seiner Reise aber darf der Forscher in diesen Dingen nicht sehen; seine Aufgabe ist es allein, das Unbekannte bekannt zu machen, gleichviel unter welcher Form es ihm entgegentritt.

Was nun Diejenigen betrifft, die sich in so grosser Zahl zur Theilnahme an der Expedition meldeten, so hatte, mit verschwindenden Ausnahmen, Keiner von ihnen eine wolbegründete Stellung aufzugeben, eine Zukunft zu verlieren, von einer Vergangenheit schmerzlichen Abschied zu nehmen, und, was das Schlimmste war, Keiner von ihnen hatte etwas Gründliches gelernt.

Da es mir zunächst darauf ankam, zwei brauchbare Gefährten für den Marsch in's Innere zu engagiren, von denen der eine der Ersatzmann des andern werden könnte, so fiel die Wahl auf zwei Leute, die durch ihre Vergangenheit einige Garantie von Zuverlässigkeit, Entschlossenheit und Ausdauer zu bieten schienen, auf die Herren v. Görschen und v. Hattorf. Beide verblieben indess kürzere Zeit bei mir als zu hoffen stand. Die Nachsendung anderer Mitglieder mit wissenschaftlicher Bildung und einschlägigen Kenntnissen wurde vorbehalten; und es sei bereits an dieser Stelle bemerkt, dass Dr. Falkenstein noch in demselben, Dr. Pechuël-Loesche in dem darauf folgenden Jahre meine Gefährten in Africa wurden.

Im Ganzen haben der Loango-Expedition acht Personen angehört, die hier nach der Reihenfolge ihres Eintreffens genannt werden mögen: Dr. Güssfeldt, v. Görschen, v. Hattorf, Dr. Falkenstein, O. Lindner, H. Soyaux, Dr. Pechuël-Loesche, v. Mechow.

Bei den Unterschieden, welche zwischen diesen Herren bezüglich des Alters, des Bildungsgrades, der Kenntnisse und des Charakters existirten, musste der Antheil derselben an dem gemeinsamen Werk auch verschieden ausfallen. Indessen ist es nicht Aufgabe dieses Buches denselben abzuwägen, auch da nicht, wo Dankbarkeit es mir persönlich so wünschenswerth erscheinen liesse. —

Vor der Abreise musste an Alles gedacht werden, was ein jahrelanger, von europäischen Hülfsquellen nahezu abgeschnittener Aufenthalt in Africa zu fordern schien; und die Ueberlegung, dass Ueberflüssiges wol zurückgelassen werden konnte, Fehlendes aber sehr schwer und namentlich nur mit grossem Zeitverlust zu ersetzen war, machte den Umfang des Gepäckes beträchtlich. Mit Recht wurde in erster Linie darauf gesehen, dass alle Instrumente für exacte Messungen vorhanden waren. Professor Neumayer, durch alle Phasen der Entwickelung hindurch in unerschütterlicher Freundschaft mir zur Seite stehend, war durch seine langjährigen Reisen und Beobachtungen in Australien der berufenste Rathgeber in dieser Beziehung. Wir beschafften für astronomische Ortsbestimmungen: ein transportables Universal-Instrument, ein Teleskop, einen Sextanten, einen Prismenkreis und vorzügliche Taschenuhren; für meteorologische Be-

obachtungen und Höhenmessungen mehrere Quecksilber-Barometer, Aneroide und Thermometer; für die Bestimmungen der erdmagnetischen Elemente ein nach Neumayers Angaben construirtes, eigens für Reisezwecke eingerichtetes Magnetometer. Eine Aufzählung der anderen Gegenstände, wie Gewehre, Munition, Medicamente und aller auf die praktischen Bedürfnisse der Expedition gerichteten Anschaffungen darf füglich hier unterbleiben. Das Königlich Preussische Kriegsministerium unterstützte uns mit grösster Liberalität durch Bewilligung von Minié-Gewehren, Schanzzeug, Seitengewehren und Munition.

Während nun das Beschaffen der Ausrüstung und die letzten anderweitigen Vorbereitungen zur Abreise meine Zeit ganz ausfüllten, entwickelte Dr. Bastian eine durch kein Hinderniss aufzuhaltende Thätigkeit, um die begonnene Bewegung im Fluss zu erhalten. Ueberall, wo Aussicht auf Unterstützung sich bot, setzte er seinen Hebel an, gegen alle Zurückweisungen durch die Ueberzeugung der guten Sache gepanzert. Aber die Wichtigkeit des Unternehmens, der Eifer für die heilige Sache des unergründeten Problems trieben ihn noch weiter. Er wollte selbst reisen, um an Ort und Stelle zu sehen, wie unsere Chancen sich stellen würden; und so ward denn unsere gleichzeitige Abreise, aber von verschiedenen Puncten aus, und ein Zusammentreffen an der Loangoküste vereinbart.

Vor unserem Fortgange hatte Seine Majestät der Kaiser und König die Gnade, uns in Audienz zu empfangen. Der über Alles geliebte Monarch gab dem Allerhöchsten Interesse in Worten Ausdruck, die sich uns tief in die Seele prägten. Ein Greis, umflossen von der Glorie der Majestät und seiner Heldenthaten, sprach zu uns mit so liebevoller Theilnahme, so erhabenem Ernste, so königlichem Zutrauen in die Reinheit unserer Entschlüsse, dass diese weihevolle Stunde eine für alle Zeiten geheiligte bleiben wird.

Dr. Bastian schiffte sich am fünften Juni 1873 mit v. Görschen in Lissabon auf dem „Bengo“ nach Westafrica ein. Ich gieng über Rotterdam nach Liverpool und segelte am dreissigsten Mai mit der „Nigretia“, hoffend, dass das Schiff mich, meinen Gefährten v. Hattorf und die Ausrüstung der Expedition wolbehalten an die Mündung des Congo bringen würde.

Diese Hoffnung sollte sich nicht erfüllen.

Wedel der Oel-, Kokos- und wilden Dattelpalme.

CAPITEL I.

Seefahrt an Bord der „Nigretia“. — Madeira und Teneriffe. — Freetown. — Culturzustände in Sierra Leone. — Kruneger als Matrosen. — Schiffbruch der „Nigretia“. — Rettung der Passagiere. — Verlust der Ausrüstung. — Weiterreise auf dem „Benin“. — Monrovia. — Cap Palmas. — Die gestrandete „Yoruba“. — Kampfscene von Krunegern. — Cape Coast. — Accra. — Yella Coffee. — Lagos. — Nigermündungen. — Einfahrt in den Bonnyfluss. — Handels- und Wohnstätten der Europäer in Bonny. — Negerstadt und Missionsstation. — Der Old Calabarfluss und Duketown. — Schönheit der Insel Fernando Po. — Die Bubis. — Ein Neger-Albino. — Gabun. — Passiren der Linie. — Matrosenfest. — Kühleres Wetter. — Längs der Loangoküste. — Congomündung. — Banana, das Endziel der Seereise.

Wir nahmen Abschied von unseren Freunden in Liverpool und fuhren mit sinkender Nacht den breiten Mersey-Strom hinunter, kaum bemerkt unter der gewaltigen Zahl der dort ankernden Schiffe. In den deutlich erkennbaren Bergen und Thälern von Wales grüssten wir Europa zum letzten Male, und mit der schwindenden Küste wandten sich Gedanken und Hoffnungen den neuen, noch fernen Gestaden zu.

Nach sechstägiger Fahrt wurde Madeira erreicht, wo man uns eben die Zeit liess, an Land zu gehen, und wo wir sahen, was alle Reisenden sehen, die zum ersten Male Madeira betreten: ein grünes, aus dem Meere hoch aufsteigendes Eiland mit blumenerfüllten Gärten und weissen Landhäusern, die sich um Funchal gruppiren wie ausgeschwärmte Bienen um ihren Korb. In den steilen Strassen der Stadt begegneten uns die über Kieselpflaster hingleitenden Ochsenschlitten, der gerade Gegensatz zu unseren eleganten Equipagen und doch demselben Zwecke dienend. Wir sahen Männer mit kleinen, oben gestielten Mützen (einem Eichelnäpfchen vergleichbar), Frauen mit buntgestreiften Röcken und Jacken, ohne Unterschied des Alters gleich hässlich, zerlumpte braune Knaben, die mit alten Weibern um die Wette bettelten, die gelangweilten Gesichter der Bevölkerung, die resignirten Mienen der von fern her gekommenen Leidenden — Alles unter der Einwirkung eines viel gepriesenen, durch seine gleichförmige Temperatur in Lethargie versenkenden Klimas.

Wie anders wirkte da Teneriffe, das wir dreissig Stunden später anliefen, mit seinem classischen Pic, den zackigen, schroff zum Meere abstürzenden Felsenbildungen, nur hier und da Spuren von Vegetation zeigend, bis endlich in einer fruchtbaren Mulde der Hafen von Santa Cruz erschien. Man kann sagen, dass die beiden Inseln kaum minder schroffe Gegensätze zum Ausdruck bringen als die Nationen, denen sie gehören: ein portugiesisches Madeira, aber ein spanisches Teneriffe — den sanft gearteten Portugiesen die freundliche, grünende Insel, den stolzen Spaniern das schroffe, von fruchtbaren Adern durchzogene Felseneiland.

Am neunten Tage der Fahrt passirten wir den Wendekreis des Krebses, und da es Juni war und die Sonne das Maximum der nördlichen Declination fast erreicht hatte, so sahen wir sie auch sogleich im Zenith und Tags darauf bereits am nördlichen Himmel culminiren.

Auf der Höhe des Cabo Branco kamen wir der africanischen Küste auf sechszehn Seemeilen nahe, und zahlreiche Sturmvögel, die uns folgten, verriethen deutlich die Nähe von Land. Hier wurde auch der erste Wal beobachtet, unverkennbar an dem aufgeworfenen Doppelstrahl, der wie eine niedrige Fontaine im Winde zerstob. Später, namentlich in der Nähe des Aequators und südlich davon, sahen wir diese Thiere häufig. Sie treten zu gewissen Zeiten so zahlreich auf, dass sie die Schiffe der Walfänger in diese Gewässer locken. Bis zum siebzehnten Breitegrad dampften wir unter der Mitwirkung eines lebhaften Passats, so dass die „Nigretia“ zehn bis elf Knoten machte. Der nachlassende Wind deutete auf das tiefere Ein-

dringen in das Gebiet der Tropen, das sich ausserdem noch durch die erhöhte Temperatur anzeigte. Bald traten wir in die Zone der tropischen Regen ein, und verliessen dieselbe, der Jahreszeit entsprechend, wiederum etwas nördlich vom Aequator. Heftige Gewitterregen stürzten auf uns herab, die nicht selten zu förmlichen Tornados ausarteten. Plötzliches Entstehen, gewaltiger Verlauf, schnelles Vergehen sind diesen durch Sturm, Donner, Blitz und Regen gekennzeichneten Erscheinungen eigenthümlich.

Der tiefer und tiefer sinkende Polarstern deutete an, dass Europa ferner und ferner rückte, aber das Fremdartige einer neuen Welt trat uns zunächst nur in der veränderten Ansicht des gestirnten Himmels entgegen. Nun konnte man mit hereinbrechender Nacht das gewaltige Sternbild des Skorpion bewundern, das sich über einen ganzen Himmelsquadranten hinwegzog, ferner die glänzenden Centaurensterne und daneben, durch diese etwas verdunkelt, das südliche Kreuz, das bei der Culmination dem grossen Bären gerade gegenüber steht. Sterne, die früher hoch standen, hielten sich nur noch in der Nähe des Horizontes und andere, die in der Heimat weit vom Zenith vorübergehen, strahlten jetzt von demselben herab. — Es war mein häufiges Vergnügen, diese Veränderungen zu verfolgen, ganz abgesehen von der praktischen Bedeutung, die eine sichere Orientirung am Himmelsgewölbe für die astronomischen Ortsbestimmungen hatte.

In einer dieser Nächte kam ein Dampfer in Sicht, näherte sich uns, rief uns an, und sandte ein Boot herüber. Es war die „Africa", derselben Compagnie gehörig wie die „Nigretia" und die „Yoruba". Der Bootsmann meldete, dass die „Yoruba" am Cap Palmas gestrandet sei, und kehrte ungesäumt zur „Africa" zurück, die auf der Heimreise begriffen war. Diese Unglücksnachricht, so unerwarrtet auf weitem Ocean, in stiller Nacht überliefert, machte mir einen um so tieferen Eindruck, als die „Yoruba" das Schiff war, mit dem ich ursprünglich reisen sollte; nur die Unmöglichkeit, alle Vorbereitungen zu beenden, hatte den Termin der Abreise um vierzehn Tage verzögert, und nicht wissend, welch rauhes Geschick meiner selbst in wenigen Tagen harrte, pries ich die Fügung, die mich an Bord der „Nigretia" geführt hatte.

Am Nachmittag des dreizehnten Juni tauchte die bergige Küste von Sierra Leone vor uns auf. Bald wälzte der Fluss seine schmutzig gelben Fluten gegen uns; ein schwarzer Lootse kam an Bord, ein unübertroffener Vertreter jener Classe von „perfect (negroe-) gentlemen", die Sierra Leone eigenthümlich sind und die ein widerwärtiges

Gemisch von Hypokrisie, Arroganz und Caricatur europäischen Wesens zur Schau tragen. Noch vor Sonnenuntergang warf die „Nigretia“ ihre Anker auf der schönen und sicheren Rhede von Freetown, das sich lieblich am Fusse grüner, sehr pittoresker Hügel ausbreitet.

Ein so schönes landschaftliches Bild wie hier bietet die westafricanische Küste kaum an einem zweiten Puncte, und selbst der aus Europa kommende Reisende, der noch nicht gelernt hat, in seinen Ansprüchen an tropische Landschaft Mass zu halten, wird durch den Anblick Freetowns auf das Angenehmste berührt. Es blieb uns am folgenden Tage hinreichend Zeit, an Land zu gehen. So Vieles, was ich sah, erblickte ich zum ersten Male, und die fremdartigen Eindrücke der Bevölkerung und der Vegetation stürmten in so wechselreicher Folge auf den Fremdling ein, dass die Erinnerung Mühe hatte, sie alle festzuhalten. Doch fehlte es, namentlich in der Stadt selbst, nicht an europäischen Anklängen. Sierra Leone ist eben eine geordnete, englische Colonie, mit einem General-Gouverneur, einem Bischof, mit Truppen und uniformirten schwarzen Policemen. Die Hauptstadt Freetown hat gerade, mit Namen versehene Strassen, Kirchen, Gouvernementsgebäude, eine Kaserne und eine Anzahl Läden, wie sie sich in allen aussereuropäischen Hafenplätzen wiederholen. Von europäischen Nationalitäten ist die englische selbstverständlich am zahlreichsten vertreten; aber es scheint, dass die Franzosen einen beträchtlichen Theil des Handels in der Hand haben. Deutsche findet man meist nur in untergeordneten Stellungen.

Der Stolz Sierra Leones sind seine Missionare, deren es schwarze und weisse und von beiderlei Geschlecht giebt. Ihnen ist wol hauptsächlich der von der schwarzen Bevölkerung erreichte Grad der Civilisation und allgemeinen Menschenliebe zuzuschreiben. Sierra Leone ist ein warnendes Beispiel dafür, zu welchem Zerrbild Naturzustände sich verziehen können, wenn die missverstandene Anwendung schöner und menschenbeglückender Principien sich ihrer bemächtigt. Wer wäre nicht bestrebt, die edle Denkungsweise zu würdigen, welche den aufrichtigen, von Heuchelei unbefleckten Negrophilen in die Schranken für die farbige Menschheit treten lässt? Aber soll die Gefahr, falsch gedeutet zu werden, uns abhalten, das auszusprechen, was wir im Gegensatz zu der herrschenden Meinung so lebhaft empfunden haben und noch heute empfinden? Gar Mancher, der in Europa begeistert ausruft, dass alle Menschen Brüder sind, würde doch stutzen, wenn er den Bruderkuss wirklich ertheilen sollte. Er sollte auch stutzen, ehe er einen Stein auf den Reisenden wirft, dessen

Ansichten auf Beobachtung und Erfahrung beruhen. Man vergleiche sie mit einander, die Neger, die unter dem Einflusse ihrer eigenen patriarchalischen Verhältnisse geblieben sind, mit jener Classe von Schwarzen, die in der Treibhaus-Atmosphäre einer unverstandenen, erhabenen Religion, in den masslos angewandten Principien der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit erzogen worden sind; und man wird sich sagen müssen, dass unsere humanitären Bestrebungen auf falschen Bahnen wandeln. „Jedem das Seine“ ist ein alter, bewährter Spruch, der auch in diesem Falle seine Gültigkeit nicht verliert.

Sobald die europäischen Schiffe Sierra Leone erreicht haben, ändert sich die Physiognomie des Lebens an Bord. Die Equipage wird durch eine grosse Zahl von Kru-Negern (Crooboys) verstärkt und die weissen Matrosen erhalten dadurch die von dem Klima geforderte Erleichterung. Denn das Anlegen an einer so grossen Zahl von Plätzen, wie es nun bevorsteht, bedingt täglich oder jeden zweiten Tag die harte Arbeit des Löschens und Ladens, und den stundenlangen Aufenthalt in dem heissen, übelriechenden Schiffsraum.

Die Crooboys sind für den Dienst zur See ganz vortrefflich verwerthbar, äusserst willig zur Arbeit und wol disciplinirt. Für jeden andern Dienst, der nicht in Zusammenhang mit dem Wasser steht, eignen sie sich viel weniger, für Landreisen sind sie kaum brauchbar. Nur das Stehlen betreiben sie gleich gut zu Wasser und zu Lande, und es cursiren die wunderbarsten Geschichten über die dabei angewandte Erfindungsgabe und Geschicklichkeit. Sie verstehen fast sämmtlich einige Worte Englisch, namentlich die auf den Schiffsdienst bezüglichen Kunstausdrücke. Ihre eigene Sprache gilt für nahezu unerlernbar; nach der Schwierigkeit, die man hat, nur äusserlich die Laute eines Satzes mit dem Ohr aufzufassen, möchte ich es selbst glauben.

Ausser diesen Crooboys erhielten wir eine ganze Zahl schwarzer Passagiere an Bord; Männer, Weiber, Kinder. Am Abend des vierzehnten Juni, gegen sieben Uhr, lichtete die „Nigretia“ von Neuem ihre Anker, — sie sollte es zum letzten Male thun.

Die Nacht war dunkel, die Luft schwül. Einer unerklärlichen Mattigkeit nachgebend legte ich mich nieder, aber eine gleich unerklärliche Unruhe trieb mich wieder vom Lager fort. Auf dem Deckhaus des Schiffes fand ich noch einen Theil der europäischen Passagiere, die sich dorthin vor den schwarzen Ladies und Gentlemen zurückgezogen hatten. Eine kurze Unterbrechung der Fahrt deutete an, dass der Lootse uns verliess; wir dampften wieder mit voller

Kraft und sahen Nichts als den weissen Schaum des Wassers und das rothe Licht des Leuchtfeuers an der nahe gelegenen Küste. Dieses Leuchtfeuer ist eines Felsenriffes wegen eingerichtet, welches „Carpenter's rock“ heisst, und das wir glücklich umschifft zu haben wähnten. Plötzlich hörten wir ein mehrmals wiederholtes, schrilles Pfeifen, hastige Commandorufe, die Schraube schien heftiger zu arbeiten, das Schiff stärker erschüttert zu werden. Wenige Secunden später erfolgte ein Stoss, gleich darauf ein zweiter, und dann hörte jede Vorwärtsbewegung auf. Statt dessen wurde die „Nigretia“ mit lautem Krachen hin und her geworfen, machte Schwankungen, die mit einem Schlage aufhörten, so fremdartige, beängstigende Bewegungen, dass der erste erlittene Stoss im Vergleich damit sanft erschien. Wie ein Ungeheuer, das von einer gigantischen Lanze durchbohrt, auf dem Erdboden festgenagelt, vergeblich zu entrinnen sucht und sich in krampfhaften Zuckungen erschöpft, so blieb auch unser armes Schiff an derselben Stelle, und alle Anstrengungen der Schraube, es wieder flott zu machen, zeigten nur unsere völlige Ohnmacht in dieser furchtbaren Katastrophe. Das Wasser drang mit Macht in den Maschinenraum, und allein der Umsicht des schottischen Oberingenieurs war es zu danken, dass der Kessel nicht explodirte.

Der Schiffbruch war vollendet. Ein furchtbares Durcheinander begann. Die Scharen von Negern, die wir an Bord hatten, fingen laut an zu schreien, zu weinen, zwecklos hin und her zu laufen. Die Dunkelheit der Nacht erschwerte die Aufrechterhaltung der Disciplin unter den Matrosen, die in erster Linie um ihre eignen Habseligkeiten und den kleinen Waarenvorrath besorgt waren, mit dem sie alle längs der Küste Handel trieben. Nur die acht Liverpool-Passagiere bewahrten eine würdige Haltung. Ein Jeder hatte die ganze Grösse des Unglücks erkannt, aber zu stolz, um zu klagen, sahen Alle schweigend dem Ausgange entgegen.

Wir waren in völliger Ungewissheit über das, was uns nun bevorstand. Niemand konnte sogleich beurtheilen, ob das Schiff, das gerade in der Mitte des Kiels getroffen war, noch in derselben Nacht oder erst nach Monaten auseinanderbrechen würde; und Aller Blicke lenkten sich mit der ganzen Sehnsucht des Selbsterhaltungstriebes auf die Boote. Wie gewöhnlich aber dauerte es lange, bis diese klar gemacht waren.

In der allgemeinen Aufregung, die dem ersten Stosse folgte, hatte ich mich in meine auf Deck gelegene Cabine begeben, die lose umherliegenden Gegenstände in Koffer verschlossen und ein Wenig Gold zu mir gesteckt; — so viel, dass ich im Fall des Schwimmens

nicht genirt, aber im Fall der Rettung gegen die erste Noth gedeckt war. Dann trat ich wieder in's Freie und starrte auf das angsterfüllte, zwecklose Hin- und Herwogen der todeserschrockenen Menschen. Einen Augenblick sprach ich auch den Capitain. Wir waren in den vierzehn Tagen der gemeinsamen Seefahrt gute Freunde geworden; nun wollte er mir, wie um sich zu rechtfertigen, den ganzen Hergang erzählen, aber die Worte zerstoben vor dem Angstgeschrei der Menschen, dem Branden der See, dem Zischen der aufsteigenden Raketen und dem Donner der Nothschüsse, welche vergeblich um Hülfe flehten. Kein Zeichen kam, dass von Freetown her Rettung nahe, das Schiff sank tiefer und tiefer, wie das Wasser im Raume stieg; und wenn die See anfing höher zu gehen, so konnte ein einziger Wogenschwall das Wrack mitten auseinander brechen und uns mit einem Schlage den Untergang bereiten. Die farbigen Weiber und Kinder an Bord wurden in das erste Rettungsboot hinabgelassen, in ein zweites wurden die Postsendungen geworfen und in ein drittes Fahrzeug versuchten wir europäischen Passagiere zu gelangen. Die Schiffstreppe war so voll von Menschen, dass ich fürchtete, sie würde brechen. Ich liess mich direct in's Boot hinunter. Als es voll war, stiess man es mit jener Grausamkeit gegen die Zurückbleibenden ab, die in extremen Lagen die Unbeugsamkeit eines Naturgesetzes annimmt.

Das Boot hielt sich anfänglich in der Nähe des schiffbrüchigen Dampfers, weil Niemand recht anzugeben wusste, welchen Curs es nehmen sollte. Denn unsere ganze seekundige Bemannung waren einige Kruneger, denen drei Ruder zu Gebote standen; im Uebrigen war das Boot mit Passagieren überfüllt. Das Natürlichste hätte geschienen, direct auf den Leuchtthurm loszusteuern; allein nach dieser Richtung lagen noch Felsriffe, und bei der herrschenden Dunkelheit drohte die Gefahr, dass unser Fahrzeug an diesen zerschelle. Zum Glück war das Meer nicht besonders unruhig. Nach langem Hin- und Herschaukeln steuerten wir denn zur Küste hin und erreichten dieselbe in einem weiten Bogen nach anderthalbstündiger Fahrt in der Nähe des Leuchtthurmes. So war das nackte Leben freilich gerettet, und wir hatten allen Grund uns der glücklichen Umstände zu freuen, die unser Unglück begleiteten. Denn wir waren nahe der Küste gestrandet, kein Tornado hatte uns weiter in die See hinausgetrieben, keine Klippe unser Boot zertrümmert, und die Gefahr, den Haifischen zum Opfer zu fallen, war nicht einmal an uns herangetreten. Am Strande empfingen uns Neger in hellen Haufen. Zu unserer Ueberraschung fanden wir ausser dem Leuchtthurm noch ein

geräumiges Haus, ein von der englischen Regierung angelegtes Hospital, mit einigen Betten, und ohne Kranke. Hier verbrachten wir die Nacht, und ich schrieb sogleich die Einzelheiten der Katastrophe nieder.

Mittlerweile waren die Nothschüsse der „Nigretia" verstummt, und man sah die „Biafra", einen anderen Liverpool-Dampfer, sich vorsichtig von Freetown aus nähern. Sie ankerte ganz in der Nähe des gestrandeten Schiffes, aber die Dunkelheit der Nacht verhinderte jede andere Recognoscirung.

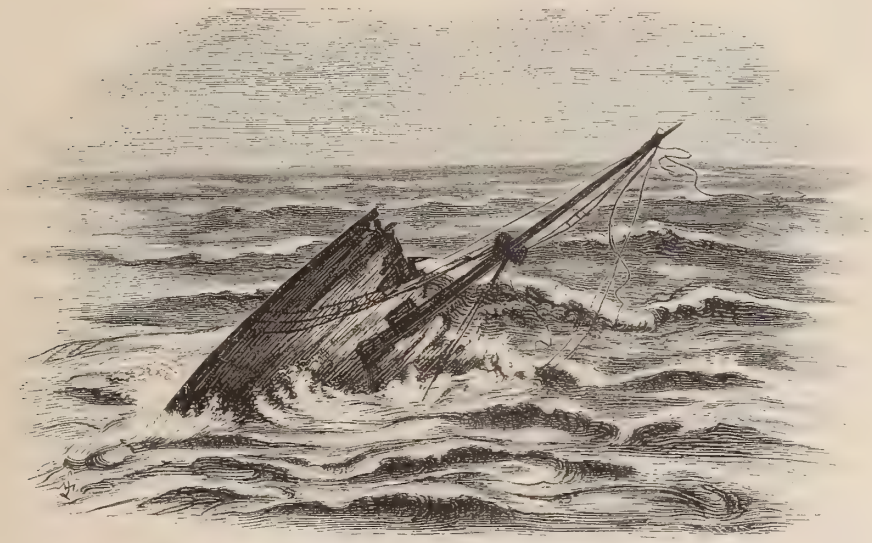
Wir fühlten uns alle begreiflicherweise sehr erschöpft, und da wir hörten, dass sich in der Nähe des Leuchthauses ein kleines Negerdorf mit einem Spirituosenladen befände, schickten wir dorthin um eine Flasche Branntwein. Aber man gab sie uns nicht; der Neger, der die Schänke hielt, liess uns mit frommem Stolze zurückmelden, dass der „Sabbath" bereits begonnen habe (der fünfzehnte Juni war ein Sonntag) und nicht durch Schnapsverkauf entweiht werden dürfe.

Gegen Morgen kamen die Boote der „Nigretia"; sie brachten theilweise das in den Cabinen und in dem Salon aufgespeicherte Gepäck der Passagiere. Mit dem letzten Boote kam auch ein Theil meiner Sachen, ja sogar die beiden Quecksilber-Barometer tauchten als allerletzte Stücke aus dem Grunde des Bootes auf und liessen beim Oeffnen der Futterale einen Regen von Glassplittern und Quecksilbertropfen herniederfallen.

Der Tag, welcher der verhängnissvollen Schiffbruchsnacht folgte, war natürlich ein Tag der Trauer und des tiefsten Kummers. Die erste unwillkürliche Freude über das gerettete Leben war vorüber, und das Bewusstsein des Elends packte uns nun mit schonungsloser Gewalt. Nach den Nachrichten, die über den Zustand der „Nigretia" gebracht wurden, war nur geringe Hoffnung vorhanden, dass der Expedition die kostbare Ausrüstung erhalten bliebe; denn das Wasser war mit grosser Schnelligkeit in alle Schiffsräume gedrungen, und nur der Fels, auf dem das Wrack festsass, verhinderte dessen völliges Sinken. Es blieb mir eine dreifache Wahl: ich konnte nach Europa zurückkehren, den erlittenen Verlust zu ersetzen, oder aber in Freetown verbleiben und Instructionen von Berlin erwarten, oder endlich mit der nächsten sich bietenden Schiffsgelegenheit nach Süden weiter reisen. Ich entschied mich für die letzte Massnahme. Zwar hätte meine Rückkehr nach Europa den so jählings vom Unglück geschürzten Knoten am raschesten gelöst; aber bei einem von so viel Begeisterung getragenen Unternehmen musste vor Allem darauf gesehen

werden, dass die begonnene Bewegung weder still stand noch rückläufig wurde.

Die „Nigretia“ wurde als Wrack erklärt und mir verblieb nur das in der Cabine zurückgelassene Passagier-Gepäck. In diesem befanden sich zum Glück die nothwendigsten Instrumente und Bücher für astronomische Ortsbestimmungen. Nach vierzehntägigem Aufenthalt schiffte ich mich am achtundzwanzigsten Juni auf dem Dampfer „Benin“ ein, auf welchem späterhin auch alle meine wissenschaftlich gebildeten Gefährten nach Loango reisten.



Rest der „Nigretia“ ein Jahr nach dem Schiffbruch.

Die Seereise wird nun zu einer Küstenfahrt, und bis zur Insel Fernando Po behält das sichtbare Land immer denselben monotonen Charakter bei: flach hingezogen, hier und da eine Erhebung mit einigen Palmen, ab und zu das weissgetünchte Dach einer Factorei, nur wenige Puncte, welche eine schnelle und sichere Orientirung gestatten wie Cape Coast und Accra. Es erfordert einen wol mit diesen Gewässern vertrauten Capitain, damit nicht ungebührlich viel Zeit mit Sondiren und dem Aufsuchen der Anlegeplätze verloren gehe. Eines solchen Glückes durften wir uns nicht rühmen. Der Capitain des „Benin“, welcher nach seinem eigenen Geständniss fünfundzwanzig Jahre erster Officier geblieben war, führte auf dieser Fahrt zum ersten Male selbständig ein Schiff. Da wir in das Gebiet der stärksten Regen eingetreten waren, und der Himmel oft mehrere Tage

ganz bedeckt blieb, so wussten wir in vielen Fällen nicht, wo wir uns befanden, was der Capitain eines Morgens zu mir mit den Worten ausdrückte: „I don't know where we are, no more than you". Tröstlich ist dies gerade nicht zu hören, wenn man soeben erst einen Schiffbruch hinter sich hat und Nichts sehnlicher wünscht, als den Endpunct der Reise möglichst schnell zu erreichen. Man würde für die langsame Fahrt nur entschädigt werden, wenn sich häufig Gelegenheit böte, an Land zu gehen. Leider ist das Schiff meist gezwungen, weit vom Lande zu ankern; und die langen, parallelen Wellenzüge, die sich unausgesetzt gegen das flache Vorland des Continents heranwälzen, machen das Landen in den kleinen Booten oft sehr misslich; aber selbst wenn sich dieses hat glücklich bewerkstelligen lassen, bleibt die Gefahr, dass die Rückkehr unmöglich wird.

Am Abend des achtundzwanzigsten Juni hatten wir Freetown verlassen und ankerten am Vormittag des dreissigsten vor Monrovia, der Hauptstadt Liberias. Ein Leuchtthurm auf einem in's Meer vorspringenden, bewaldeten Hügel, hoch aufspritzende Brandung, hinter dem Hügel das Dorf, einige Ziegeldächer, flaches Land, auf welches schwarze Regenwolken tief herabhiengen, war Alles, was sich erkennen liess. Nach kurzem Aufenthalte giengen wir weiter, befanden uns am zweiten Juli auf der Suche nach Cap Palmas, waren indessen am Abend ebenso klug, wie am Morgen, und erst in der Frühe des dritten wurde constatirt, dass wir nur neun bis zehn Seemeilen von dem Ziel unserer Wünsche entfernt sein könnten. Wegen des strömenden Regens und der hohen See mussten nicht nur die Cabinen-Luken, sondern auch die Fenster über dem grossen Salon geschlossen bleiben, und weil von letzterem aus eine häufig offen stehende Fallthür in den unteren Schiffsraum führte, so entwickelten sich wahrhaft mephitische Dünste, die in der feuchtwarmen Atmosphäre doppelt widerlich zur Geltung kamen. Der Nebel gestattete wenig zu sehen, als wir uns dem Cap Palmas näherten. Zur Rechten hat man den Leuchtthurm, dann ein schmales Felsenriff; halb auf den Strand aufgelaufen sahen wir die „Yoruba", einen Dampfer wie die „Nigretia", vor uns liegen; sie war, nachdem sie durch Aufschlagen auf den Fels ein Leck erhalten, mit vollem Dampf auf das flache, sandige Ufer gesetzt und dadurch vor dem Sinken bewahrt worden. Da lag sie nun, und neben ihr war aus Segeln ein Zeltlager improvisirt, wo man einstweilen die Ladung des Schiffes barg.

Um unser Schiff herum wurde es besonders lebhaft. Wie der Bewohner der Steppe mit seinem Pferde verwachsen scheint, so

scheinen die Kruneger vom Cap Palmas mit ihren Canoes verwachsen. Die Fahrzeuge sind sehr schmal und zierlich, und können nur wenige Menschen aufnehmen. Ein Europäer würde sich in einem solchen Canoe vermuthlich nur sehr kurze Zeit halten können und dann umschlagen; die Kruneger aber handhaben in knieender Stellung ihre leichten Ruder mit staunenswerther Geschicklichkeit, und trotz der heftigen Bewegungen jedes Einzelnen bleibt das Gleichgewicht der Gesammtheit bestehen. Sie können jede beliebige Wendung ausführen, ihren Canoes jede beliebige Geschwindigkeit ertheilen und gleichen, indem sie ihr Spiel mit der tobenden See treiben, eher Amphibien in Menschengestalt als wirklichen Menschen.

Eine Scene der eigenthümlichsten Art entwickelte sich vor unseren Augen. Einer der lebend an Bord mitgeführten Ochsen war in der Nacht gefallen und wurde, nachdem man ihn abgehäutet, in ganzer Figur über Bord geworfen. Sofort stürzten sämmtliche Canoes in wilder Hast und unter lautem Geschrei ihrer Insassen auf den schwimmenden Leichnam des Rindes los, und von allen Seiten sah man geschwungene Messer, die in dem Fleische herumwühlten, während ekler Geruch den sich öffnenden Eingeweiden entquoll. Jedes Canoe wurde der Feind des andern, und um so heftiger entbrannte der Kampf, um so lauter wurde das Gebrüll, je glücklicher einige der wilden Streiter waren, und je schneller sich diese mit guter Beute zurückzogen. Schliesslich sprang ein Mann, mit einer Hand den noch umstrittenen Rest des Ochsen fassend, in's Wasser, in der Hoffnung, die Gegner zum Loslassen zu bewegen; aber letztere machten es nun eben so, und jetzt sah man diese Wilden schwimmend den Kampf fortsetzen, unausgesetzt die Messer schwingend, als ob sie sich mitten in dem aufgeregten Elemente ermorden wollten. Erst als das letzte Stück des viel umworbenen Leichnams einen Herrn gefunden, war die Schlacht zu Ende, die Harmonie schien wieder hergestellt, und friedlich kehrten die Canoes zum Strande zurück. Das wilde Schauspiel hatte etwas ungemein Packendes; was widerlich daran war, wurde durch die entwickelte Bravour und Geschicklichkeit reichlich aufgewogen. Diese herkulisch gebauten Naturmenschen, deren Blösse ein leichter Lendenschurz kaum bedeckte, mussten im Vergleich zu der pseudocivilisirten Sierra Leone-Gesellschaft fast sympathisch erscheinen.

Noch am dritten Juli setzten wir die Reise nach Cape Coast fort. Am fünften Juli sahen wir trotz Wolken und Regen ein Stück der Küste. Diesem Umstande dankte der Capitain die Bemerkung, dass wir uns bereits dreissig Seemeilen jenseits des Ortes befanden. Wir

kehrten also um und hatten das Glück, noch an demselben Tage vor Cape Coast zu ankern. Hier herrschte ungewohntes Leben. Der Krieg der Engländer mit den Aschanti war eben ausgebrochen; auf der Rhede lagen mehrere englische Kriegsschiffe, die ihre Boote sandten, um die Post zu holen. Die Küste erscheint hügelig; das Castell dicht am Wasser giebt ihr einen malerischen Anblick, einige Forts krönen die Höhen; man sieht Savanen mit einigen Buschwäldern, welche die Phantasie sich damals gern mit Tausenden von Aschanti besetzt dachte. Die Eingeborenen — Fanti — die mit ihren Canoes herankamen, beobachten eine eigenthümliche Sitte beim Rudern: während sonst Neger im Allgemeinen ihre Arbeit durch rhythmischen Gesang zu begleiten pflegen, stiessen diese Fanti mit jedem Ruderschlage einen zischenden Laut aus, ähnlich dem zischenden Stöhnen einer in Gang gesetzten Locomotive. Dieselbe Sitte habe ich nur noch in dem nahen Accra beobachtet, lasse aber dahingestellt sein, ob sie sich auch anderwärts findet. Unsere Art des Ruderns, mit eingesetzten Riemen, ist eine den barfüssigen Eingeborenen durchaus unbequeme Manipulation und hat deshalb nur ausnahmsweise, in Ansiedlungen von Europäern, Eingang gefunden. Dagegen führen die westafricanischen Schwarzen ihre eigenen Ruder freihändig mit grosser Geschicklichkeit; in kleinen schmalen Canoes nehmen sie ihren Platz in der Mitte des Fahrzeugs, knieend, sitzend oder stehend; bei grossen Canoes und bei Booten setzen sie sich auf den Rand der Fahrzeuge. Die etwa mannshohen Ruder bestehen aus einem Stiel und einem daran befestigten, kleinen Ruderblatt. Mit den verschiedenen Küstenpuncten wechselt die Form der Ruderblätter, die kreisrund, elliptisch, dreizackähnlich, myrtenblatt- oder lanzettförmig sind. Auch die Canoes ändern von zierlichen zu plumpen Fahrzeugen, — je nach der Eigenart der Neger, dem zu Gebote stehenden Baumaterial und dem verschiedenen Zwecke der raschen Fortbewegung oder des Löschens und Ladens. Furcht vor Haifischen scheinen die Küstenbewohner nicht zu kennen; dennoch treten diese gefrässigen Thiere, welche trotz aller übertriebenen Geschichten noch immer furchtbar genug bleiben, in hinreichender Anzahl in den westafricanischen Gewässern auf, und nicht selten sieht man vom ankernden Schiffe aus ihre Rückenflossen unheimlich und unbeweglich über dem Wasserspiegel aufragen. Bei Cap Palmas sowol wie vor Accra springen die Neger geringfügiger Dinge wegen ohne Zaudern aus ihren Canoes. Von diesen Handelsplätzen pflegen schwarze Juweliere an Bord zu kommen, um die recht hübschen Erzeugnisse aus dem Goldstaub ihrer Küste zum Verkauf anzubieten. Die Accraleute sind auch im

Uebrigen ihrer Geschicklichkeit wegen geschätzt, und man trifft sie als Küfer und Zimmerleute an weit entfernten Küstenpuncten.

In Accra kam ein würtembergischer Missionar mit seiner ganz jungen Frau — einer Deutschen — und ihrem Säugling an Bord, um uns am folgenden Tage in Yella Coffee wieder zu verlassen. Der Anblick der blassen, leidenden Frau flösste mir ein lebhaftes Mitleid ein. Diese armen, jungen Mädchen, die sich freiwillig von Europa hinübersenden lassen, die Gattin eines Missionars zu werden, sind um so mehr zu beklagen, als sie nicht wissen, welches Schicksal ihrer harrt. Mögen auch einige von ihnen den verderblichen Wirkungen des Klimas nicht unterliegen, ein sieches Leben führen sie dennoch, und ihre Mutterfreuden wandelt der Todesengel bald in wehmüthigen Schmerz.

Das Geschrei von Hühnern, Enten und Puten brachte mich bald auf fröhlichere Gedanken. Der Landstrich um Yella Coffee herum ist berühmt durch seine Productivität, und die Dampfer pflegen hier ihre Vorräthe an Geflügel, an Hammeln, an Früchten und frischen Gemüsen zu erneuern. Kaum sind die Anker geworfen, so entwickelt sich ein lebhafter Markt auf Deck. Auf der einen Seite der Chiefsteward (der Schaffner der Tischmesse) mit dem Zahlmeister, auf der andern ein dicht gedrängter Kreis schwarzer Verkäufer, mit vorgestreckten Armen die an den Ständern zusammengebundenen Hühner mit lebhafter Gesticulation hin und her schwingend; ein Schreien und Anpreisen der Waare und schliessliche Bezahlung in Silber. Die Fahrt, die vom Cap Palmas an eine vorwiegend östliche ist und sich in der Nähe des fünften Grades N. Br. hält, geht nun längs der Sclavenküste hin auf den blühenden Handelsplatz Lagos zu. Diese Gewässer wurden einst von zahlreichen Sclavenschiffen durchfurcht, denen die Länder von Dahome, Yoruba und Benin eine nie versiegende Fracht lieferten. Das Meer hier und der ganze Busen von Guinea müsste das Seufzermeer heissen: was mögen die Unglücklichen daselbst gelitten haben, die den Schmerz der Trennung von der Heimat noch empfindend, hülflos in einer grausamen Gegenwart dastanden, und für welche die Zukunft alle Schrecken der Ungewissheit barg. Lagos liegt auf einer Insel, durch welche das Aestuar des Lagosflusses zu einer Lagune umgestaltet wird. Die Barre ist mit Recht verrufen. Aus weiter Ferne schon erkennt man sie an dem hoch aufspritzenden Gischt des brandenden Wogenschwalls, der alle ankernden Schiffe in gleichmässigem Rollen erhält. Der Verkehr zwischen der Stadt und dem offenen Meere bleibt dadurch häufig unterbrochen; am Tage unserer Ankunft (achter Juli) konnte nur der kleine Post-

dampfer der englischen Regierung zu uns gelangen, obwol kein anderer Ort der Küste so gute Brandungsboote und so geübte Bemannung besitzt wie gerade Lagos. Diese Ansiedlung ist unter englischer Verwaltung mächtig aufgeblüht, trotzdem auch hier die Handelszufuhr durch das Verhalten der Eingeborenen zuweilen Störungen erleidet. Auf der Rhede sieht man stets eine Zahl grösserer Kauffahrteischiffe, von denen auffallend viele die deutsche Flagge führen. Am zweiten Tage kamen die Boote und am Abend des neunten Juli lichtete der „Benin" von Neuem seine Anker.

Wiederum waren wir um eine Unglückspost reicher; denn in Lagos wurde uns das Gerücht bestätigt, dass die „Monrovia", ebenfalls ein der „African Steam Ship Company" gehöriges Fahrzeug, beim Brassflusse Schiffbruch erlitten habe. Nun waren die drei Dampfer, welche im Monat Mai Liverpool verlassen hatten, zu Grunde gegangen, und nicht ohne gerechte Sorge durfte ich mich fragen, ob unser Capitain diese traurige Zahl um eine zu vermehren bestimmt sei.

Die Temperatur blieb während der ganzen Zeit durchaus erträglich, aber die Regen setzten mit erneuter Heftigkeit ein. Die See war so bewegt, dass, als wir nach nächtlicher Fahrt vor Benin anlegten, keiner der auf Fracht und Nachrichten aus Europa begierigen Händler Boote herauszuschicken wagte. Wir umsegelten nun die in den Guineabusen vorspringende Ecke des Nigerdeltas, und zuweilen gelang es, eine der vielen Mündungen des kolossalen Flusses zu unterscheiden. Der Anblick des flachen Schwemmlandes hat etwas ungemein Trostloses, zumal wenn die Wolken recht tief hängen und es in der Frühe um acht Uhr noch so dunkel ist wie bei uns an einem trüben Novembermorgen. Am Nachmittag des elften Juli, also nach zweitägiger Fahrt von Lagos, fuhren wir in das Aestuar des Bonny ein und kamen beim Dunkelwerden glücklich über die Barre. Der Fluss erscheint hier noch meilenweit von schmutziger Farbe, die Ufer sind kenntlich an ihren Mangrove-Wäldern; das breite Aestuar ist so reich an Bänken und Untiefen, dass der Schiffahrt nur zwei Canäle für die freie Bewegung bleiben. Das Ganze bietet ein echtes Bild westafricanischer Flussmündung mit allen charakteristischen Zügen eines von Schwemmland begrenzten Stromes, der den Wirkungen von Ebbe und Flut stark ausgesetzt ist. Land und Wasser haben sich hier gegenseitig bedingt. Das sanfte Ansteigen des Continents veranlasste die Flüsse zur Bildung flach ausgebreiteter Ablagerungen, und waren diese einmal vorhanden, so mussten Lagunen und Altwasser, Aestuare und Untiefen entstehen, während der unabänderliche Wechsel von Ebbe und Flut die schlammigen Bänke

mit Mangroven bedeckte und die gefährliche Barre durch den Fluss zog.

Bald nach dem Passiren der Mündung fuhren wir zum ersten Male auf, so sanft freilich, dass nur die Wenigsten es merkten; auch wurden wir sogleich wieder flott. Nun aber begann ein ängstliches Sondiren. Offenbar hatten wir den richtigen Canal verloren; es war jedoch zu spät, ihn wieder zu suchen, denn die Nacht brach herein, und wir mussten Anker werfen. Die zum Hochwasser aufgestaute Flut fing an, sich zu verlaufen; in demselben Masse vergrösserte sich auch die Gefahr, die Brandung kam näher und näher, und alle Chancen waren da, dass das Schiff bei Niedrigwasser auf dem Sande sitzen würde. Deshalb nannten wir unsern Abendthee mit stets bereitem Galgenhumor „our last tea". Er war es indessen nicht; Mitternacht, wo unser Loos sich entschied, gieng glücklich vorüber, und am folgenden Morgen um sechs Uhr befreite sich der Dampfer aus seiner fatalen Lage; um acht Uhr lag er wolbehalten in Bonny, langseits des mächtigen Schiffsrumpfes des „Adriatic".

Eine grosse Zahl ähnlicher Schiffsrumpfe, englisch „Hulk", die in mässiger Entfernung von einander verankert sind, belebt das Bild und giebt der Flusslandschaft bei Bonnytown einen höchst eigenthümlichen und befremdenden Anstrich. Wäre der Strom nicht durch die Canoes der Eingeborenen und die mit Schwarzen bemannten Boote der Europäer belebt, so könnte man glauben, eine Flotille von Todtenschiffen vor sich zu sehen. Die Takelage ist verschwunden, die Maste sind in ein Drittel ihrer Höhe gekappt, und über dem Deck erhebt sich ein Dach von Holz oder Zink. Die Arche Noah unserer Kinderspielzeuge scheint nach solch einem Modell construirt zu sein. Anfänglich machen diese Hulks sowol einen plumpen wie unheimlichen Eindruck, doch erfüllen sie eine friedliche und wolthätige Bestimmung. Jedes derselben stellt ein Haus vor in doppeltem Sinne: ein Handlungshaus und ein Wohnhaus der angestellten Beamten. — Kein Weisser lebt am Lande, noch werden daselbst Waaren aufbewahrt; der Aufenthalt an den sumpfigen Flussufern gilt mit Recht für äusserst ungesund, und Waaren sind viel sicherer an Bord der abgetakelten Fahrzeuge aufgehoben, als auf dem festen Lande. Die Uebersicht über das ganze Etablissement ist leichter, die Disciplin unter den in Dienst befindlichen Schwarzen lässt sich straffer handhaben, das Löschen und Laden geht schneller und sicherer von Statten.

Der Alles beherrschende Handelsartikel in Bonny sowol wie auf den übrigen Mündungsarmen des Niger ist das Palmöl, das die

fleischigen Früchte der Oelpalme in unermesslicher Fülle liefern. Die Europäer kaufen das Oel meist aus zweiter Hand, und da es immer in sehr unreinem Zustande gebracht wird (oft absichtlich verfälscht), so findet sich auf jedem Hulk ein grosser Raum, in welchem das als feste Masse angelangte Oel in eisernen Kesseln über Feuer zerlassen und dann geprüft wird. Ein anderer, viel kleinerer Raum ist der „Shop", ein Mittelding zwischen einem Kramladen und einer Jahrmarktsbude, wo all die vielen Herrlichkeiten des Tauschhandels aufgestellt sind, und wohin der eingeborene Kaufmann behufs Abschlusses eines Handels geführt wird. Da die Mode in Africa eine nicht minder grosse Rolle spielt als in Europa, so hängt sehr viel davon ab, namentlich dass in den Mustern und Farben der Zeuge der Geschmack des Negers richtig getroffen werde. In einem solchen Kramlager sind die mannigfachsten Dinge ausgestellt: Zeuge, Rum, Gewehre und Pulver, Messer und irdenes Geschirr spielen die Hauptrolle. Die Wohnungen für die weissen Händler sind auf Deck aus Bretterverschlägen errichtet. Es ist luftig und kühl daselbst, und wenn der Europäer den Sinn für Ordnung und Schicklichkeit nicht verloren hat, so sind diese Aufenthaltsorte durchaus nicht ohne Comfort. Ich konnte mir einen Einblick der angenehmsten Art nach dieser Richtung verschaffen, indem ich einer Einladung des Consul Hopkins folgte, des Südafrica-Reisenden, den das Geschick eine Zeit lang in die Aequatorial-Gegenden verschlagen hatte. Doch sind derartige Beispiele ungeschwächter Energie, wissenschaftlicher Beschäftigung und heiterer Lebensanschauung selten, und im Allgemeinen führen die Weissen ein beklagenswerthes Leben. Ausserhalb der Tagesstunden, wo der Handel sie in Anspruch nimmt, bleiben sie meist unthätig; sie erschlaffen allmählich, werden melancholisch und nicht wenige suchen dann in starken Getränken einen vergiftenden Trost. Es ist die Schattenseite der Hulks, dass die räumliche Beschränkung den Insassen zum halben Gefangenen macht; — gewiss sind die so Beengten mehr zu beklagen, als zu verurtheilen.

In Bonny war uns endlich Gelegenheit gegeben, an Land zu gehen. Ich besuchte das als Bonnytown bekannte Negerdorf, wo mich Alles in ursprünglicher Naturwüchsigkeit anlächelte, wo dem Blicke fremdartig war, was ihm begegnete. Es wird den meisten Reisenden ähnlich ergehen, wenn sich mit einem Schlage eine neue Welt vor ihnen aufthut; sie werden anfänglich schlecht, aber mit um so innigerer Theilnahme beobachten, weil nicht allein ihr Auge und ihr Verstand thätig sind, sondern auch ihre Seele mitempfindet. Die Strassen von Bonnytown sind gewunden und

ausserordentlich schmal, so dass kaum für zwei Menschen Platz bleibt. Die Häuser sind aus Lehm aufgeführt, der durch senkrecht aufgestellte Doppelgitter von Palmenrippen die nöthige Festigkeit erhält. Auf unentwirrbaren Pfaden gelangt man endlich zum Schädelhause, in welchem sich Hunderte von Schädeln aufgehäuft finden. Im südäquatorialen Africa giebt es derartige Ansammlungen von Menschenschädeln nicht, wol aber, wie wir später noch sehen werden, solche von Thierschädeln. Den Europäer, der die Alpen kennt und die dortigen Schädelhäuser gesehen hat, wird der Anblick in Bonnytown weniger erschrecken als der Gedanke des barbarischen Ursprungs. Man sagt, der Einfluss der Missionare in Bonny habe der weiteren Uebung der wilden Sitte Einhalt gethan, aber vielleicht wird sie nur an anderer Stelle fortgesetzt.

Eine Missionsstation existirt in einiger Entfernung von dem Orte; sie wird von eingeborenen Missionaren verwaltet; man findet eine Kirche, eine Schule und ein Wohnhaus. Meine Wissbegierde trieb mich dahin und wurde entsprechend belohnt. Der Missionar und seine Gattin, obwol beide schwarz, empfingen mich nach allen Regeln der Kunst in ihrem Besuchszimmer, und die Sache wickelte sich so steif ab, wie bei uns eine Visite auf dem Theater. Es herrschte überall die grösste Sauberkeit, und der Aufenthalt im Hause war um so angenehmer, als draussen die stechende Mittagssonne über den sumpfigen Bänken und Pfützen des Ufers stand und eine fieberbrütende Treibhaus-Atmosphäre erzeugte.

In der Nähe der Ortschaft fehlte es nicht an den bekannten Culturen von Yams, Maniok und Bananen. Ein Uferwald, nur durch einen schmalen Strich freien Terrains vom Flusse getrennt, machte mir einen überwältigenden Eindruck. Denn hier wurde ich zum ersten Male in jene ungeahnte Fülle und Mannigfaltigkeit tropischer Vegetation eingeführt, die ihren Ursprung vornehmlich den gewaltig wuchernden Schlinggewächsen verdankt. Auf den Schultern eines Negers passirte ich die Wasserlachen des schmalen, schlüpfrigen Pfades und gelangte von Neuem nach Bonnytown. Ich schlenderte noch lange in den gewundenen Strassen und auf dem grossen Vorplatze der Ortschaft umher, ohne irgendwie belästigt zu werden. Die Eingeborenen (Männer wie Frauen sind nur mit einem Schurz bekleidet) näherten sich zuweilen zutraulich, indem sie die Hand reichten und beim Zurückziehen mit dem Finger schnalzten. Das häufige Auftreten der hellen, röthlich gelben Hautfarbe, namentlich vieler Weiber, fiel mir auf; auch habe ich später nie wieder einen so weiten Spielraum in der Nüance eines und desselben Stammes beobachtet.

Wir verliessen Bonny am fünfzehnten Juli und fuhren am folgenden Tage in den Old Calabar ein. Diese Flussfahrt ist viel wechselvoller als die auf dem Bonnyriver. Schon in der Mangrove-Region treten die Ufer nahe genug an einander, dass sich auf beiden Seiten das Gewirr der über dem Wasser hervortretenden Wurzeln und die von den Aesten der Kronen herniederhängenden Luftwurzeln erkennen lassen; dann treten Palmen und dikotyledone Bäume auf; Farne und Lianen lassen die dicht an's Ufer tretenden Wälder ganz undurchdringlich erscheinen. Man begegnet einigen Canoes, die ein dreieckiges, aus Bananenblättern hergestelltes Segel führen; das linke Ufer steigt ein wenig an, und bald erhebt sich auf sanfter Anhöhe die aus dem Urwalde hervorragende Negerstadt Duketown. Zu Füssen derselben, in der Mitte des Flusses, liegt langhingezogen die Ansiedlung der Weissen, gerade so wie in Bonny aus einer Zahl verankerter Hulks bestehend. Alle senden ihre hübschen Boote; die rudernden Schwarzen haben den Paradeschurz nebst zugehöriger Jacke und Mütze angelegt, eine Art Uniform, die für die verschiedenen Häuser eine verschiedene ist. Die Boote folgen dem nur noch langsam fortgleitenden Dampfer und legen sich langseits, sobald derselbe Anker geworfen hat; die europäischen Agenten eilen auf Deck, und um den geöffneten Postsack entsteht ein ameisenartiges Gewimmel.

Duketown ist der Sitz des Calabar-Häuptlings, von dem es heisst, dass er über dreimalhunderttausend Menschen gebiete. Der Besuch des Landes ist hier weit verlockender als in Bonny. Das hügelige Terrain, der mehr eingeengte Fluss, der mit Lianen durchwachsene Hochwald geben ein wechselvolles Bild. Die Old Calabar Eingeborenen gelten für höflich, sanft und für sehr geschickt im Handel. Letztere Eigenschaft freilich würde sie kaum vor Hunderten anderer Stämme auszeichnen. Sie sollen schon seit langen Jahren auf's Strengste das Gesetz beobachten, dass keinem Weissen ein Haar gekrümmt werde, noch den in seinem Dienste befindlichen Schwarzen. Den Herrscher suchte ich in Duketown in seinem Palaste auf, wie man euphemistisch den Complex von Häusern, Hütten und Höfen nennen kann, in welchem der Gebieter, seine Frauen, Kinder und Sclaven untergebracht sind. Der „King", wie er von den Weissen genannt wird, ist blind. Er lag in einem mächtigen, aus England stammenden Bette und machte, wie viele Neger bei der ersten Begrüssung, einen gutmüthigen Eindruck. Als „Queen" zeigte man mir eine völlig bekleidete dicke Dame, die in irgend einem Winkel stand und an einer holzigen Wurzel kaute. Sie unterschied sich nur durch Umhüllung

des Oberkörpers von den übrigen Frauen und Mädchen, unter denen einige sehr wol geformt waren. Das Innere des königlichen Wohnhauses, dessen Besichtigung mir gestattet wurde, erweckte mehr Erinnerungen an ein Leihhaus, als an Staatsgemächer. Alles mögliche Gerümpel war darin aufgespeichert: europäische Bettstellen, Spiegel mit verblichenen Rahmen und fleckiger Belegung, kümmerliche Lithographieen, vor Allem aber Stand- und Schiffsuhren, von denen selbstverständlich keine mehr gieng und ein Theil nur aus dem Gehäuse bestand. Die sorgfältig gehüteten Kostbarkeiten und Geräthschaften dienten also nur zur Befriedigung eines auf Nachäffung europäischer Art gerichteten Triebes und wirkten dadurch lächerlich. Diesen Eindruck werden die Neger stets bei uns hervorrufen müssen, wenn sie sich in ihren Einrichtungen und Gewohnheiten der sinnlosen Nachahmung und Verquickung mit europäischen Zuthaten schuldig machen, während in ihrer durch Jahrtausende bewahrten Ursprünglichkeit und der von unserer Beeinflussung unberührt gebliebenen Eigenart Würde und Haltung liegen kann.

Das Dorf des „Königs“ zeichnete sich im Uebrigen nicht durch Reinlichkeit aus und musste auf schlüpfrigen, schmutzigen Pfaden passirt werden. Der Wunsch, den Consul Livingstone kennen zu lernen, der bald darnach auf der Rückreise nach Europa starb, führte mich in das auf einem Hügel gelegene Haus des allgemein verehrten, sehr würdigen Missionars Herrn Anderson. Consul Livingstone hatte seinen Bruder David bekanntlich auf dessen grosser Reise zum oberen Zambezi begleitet und wusste eben so wenig wie wir, dass der Leichnam des nun in Westminster Abtei ruhenden Märtyrers gerade jetzt von treuen Dienern zur ostafricanischen Küste übergeführt wurde; ja er glaubte fest daran, dass sein verschollener Bruder noch am Leben sei. Bei unserer Unterredung wollte Consul Livingstone die Verwendbarkeit des Chinin als Prophylakticum gegen Fieber nicht zugeben; er bestätigte, dass Kruneger für den Dienst auf Landreisen nicht brauchbar seien, und sprach die feste Ueberzeugung aus, dass die Eingeborenen in allen vom Sclavenhandel verschont gebliebenen Gegenden sich freundlich gegen die Europäer benehmen würden.

Auf dem Rückwege durch den Wald, der die Abhänge des linken Stromufers bedeckt, sah ich mehrfach kleine Anhäufungen aus zerbrochenen Krügen, zerrissenen Kissen, zerfetzten Kleidern u. s. w. Sie verdanken folgender Sitte ihre Entstehung: beim Eintritt eines Todesfalls verfertigen die trauernden Weiber eine Anzahl schöner Kleider und anderer Gegenstände, die zugleich mit

irdenem Geschirr und sonstigem Geräthe im Hause des Verstorbenen ausgestellt werden; ist die vorgeschriebene Zeit der Trauer abgelaufen, so gehen alle diese Schätze dadurch in den Besitz des Todten über, dass man sie zerschlägt oder zerreisst und auf einen Haufen wirft.

Bei Sonnenschein und theilweise bedecktem Himmel setzte der „Benin" am Vormittag des achtzehnten Juli die Reise nach Fernando Po fort. Um zwei Uhr schlugen wir bei ziemlich bewegter See zweimal auf felsigen Boden auf und befanden uns in äusserst misslicher Lage. Das Schiff konnte jeden Augenblick ein Leck erhalten, wenn der Wogenschwall heftiger wurde; dagegen nützte dann all das Sondiren nicht mehr, das nun plötzlich mit Hast und Aengstlichkeit betrieben wurde. Erst um drei Uhr hatten wir tieferes Wasser. Im Osten erschien die Spitze des massigen hohen Camerun-Vulcanes und am Abend ankerten wir in dem stillen, von Felswänden umschlossenen Hafen von Fernando Po. Von der Schönheit dieser Insel lässt sich kaum eine übertriebene Schilderung machen, so sehr sind alle Reize der Tropen über sie ausgegossen; der über dreitausend Meter hohe Clarence Pic, die an ihm aufsteigenden Urwälder, die blaue See, lachende Gärten, ein murmelnder Bach, graciöse Palmen, bunt gefiederte Vögel — Nichts fehlt. Eine Corvette mit spanischer Flagge und ein Stationsschiff deuten an, dass die Insel spanisch ist; sonst würde man es kaum merken. Denn Weisse wie Schwarze sprechen weit häufiger englisch als spanisch. Der geringe Handel, der überhaupt vorhanden ist, befindet sich ganz in englischen Händen. Welche Reichthümer könnten von hier ausgeführt werden, wenn es Arbeitskräfte gäbe, sie zu heben! So aber liegen Kaffee- und Cacao-Plantagen halb verfallen oder unvollendet da. Das wenige Palmöl, das die Eingeborenen, die Bubis, gewinnen, ist kaum der Rede werth. Ihr Handel ist eben so unbedeutend wie ihr Ackerbau. Sie leben als wahre Wilde im Innern der Insel; denn die in S. Isabella wohnenden Schwarzen sind sämmtlich von der gegenüberliegenden africanischen Küste oder von Sierra Leone eingewandert. Man nennt die letzteren, zum Unterschied von den Bubis, Fernandianos. Es ist nicht schwer, Bubis zu Gesicht zu bekommen, da der Einkauf namentlich von Pulver und Salz sie zuweilen in die Hafenstadt treibt. Sie sind der wahre Typus des in den Wäldern verwahrlosten Buschmenschen. Ein winziger Schurz verhüllt die Blössen nur auf das Allernothdürftigste. Sie tragen ein am linken Oberarm befestigtes Messer; diejenigen, welche ich sah, waren ausserdem noch mit einem Basthute geschmückt und zeigten im Gesicht die eingeschnittenen Streifen der

„Scratched-faces.“ Den Werthbetrag für das zur Stadt gebrachte Palmöl lassen sich die Bubis zum Theil in Tabak, Rum und Zeug, zum andern Theil in barem Gelde zahlen und kaufen damit selbst ein. Sie sollen weder Ziegen noch Schafe haben und enorme Preise dafür bezahlen, weil sie sich der Felle dieser Thiere bei gewissen Festen als Schmuck bedienen.

Auf einem Spaziergange sah ich einen Albinoknaben, der doppelt abstossend erschien, weil er völlig unbekleidet war und unter ganz hübschen schwarzen Wäscherinnen, die anmuthig am Bache beschäftigt waren, umherspielte. Der gelblich-weisse schmutzige Teint, das fast ebenso erscheinende Wollhaar, die gekniffenen, krankhaften Augen liessen dieses von schwarzen Eltern abstammende Wesen wie einen Aussätzigen erscheinen.

Den Clarence Pic sieht man selten unverschleiert, doch gelang es mir von der See aus, die Pyramide der Spitze zu erkennen. Mit dem Verlassen Fernando Pos traten wir, obwol der Aequator noch nicht überschritten war, in ein anderes Wetterregime ein; die Luft wurde kühler und frischer, und man athmete wieder frei. Die französische Colonie Gabun wurde am zwanzigsten Juli erreicht, und wir genossen daselbst die Gastfreundschaft des deutschen Hauses Wörmann. Nachts zeigte das Meer nicht selten starke Phosphorescenz; doch habe ich diese Erscheinung in den dortigen Gewässern nie so glänzend wahrgenommen wie im Mittelmeer. Nach gutem, alten Brauch feierte man an Bord das Passiren der Linie, wenige Stunden nachdem der „Benin“ Gabun verlassen hatte. Die groteske Komik, die dabei zum Vorschein kam, hatte nichts Geschmackloses, sondern etwas sehr Amüsantes. Uns wurde nach Beendigung des Umzugs, den die vermummten Deckofficiere und weissen Matrosen anstellten, das „Secret of the Line,“ — Geheimniss der Linie — gegen einige Flaschen Whiskey (Branntwein) erlassen, aber die armen Crooboys lernten dieses Geheimniss in ganz anderer Form kennen. Sie wurden vor den auf seinem Rollwagen thronenden Neptun geführt, mussten irgend ein Gemisch von Rum und Seewasser trinken und dann zum „Barber“, dem Barbier des Neptun, hinaufsteigen, der sie mit einer schwarzen Schmiere einrieb, mit einem Monstre-Rasirmesser bearbeitete und dann rücklings von der höchsten Treppenstufe in ein mit Wasser gefülltes, zur Badewanne umgestaltetes Segel warf. Mit jeder folgenden Execution schien der Jubel zu wachsen und war am lebhaftesten bei den Crooboys selbst, die das „Secret of the Line“ bereits auf früheren Fahrten kennen gelernt hatten.

Die Nächte wurden immer kühler. Der Morgen des zweiundzwanzigsten Juli glich einem frischen, klaren Septembermorgen. Die gewaltigen Feuer, die man des Nachts von der Küste her leuchten sah, deuteten gleichfalls an, dass wir in die trockne Jahreszeit des südafricanischen Winters eingetreten waren, wo die Gräser der ausgedehnten Savanen absterben und durch absichtlich angelegtes Feuer zerstört werden. Der nächste Platz, vor dem wir ankerten — Pontanegra (Black Point) — gehörte bereits der Loangoküste an; ich war also dem Gebiete nahe gebracht, welches die Basis meiner Explorationen bilden sollte. Am fünfundzwanzigsten Juli lief der „Benin" in den Congo ein, dessen Fluten mit grosser Heftigkeit ausströmten, und noch am Vormittag desselben Tages ankerten wir vor Banana.

Damit war die Seereise beendet; sie hatte einschliesslich des unfreiwilligen Aufenthaltes in Sierra Leone sechsundfünfzig Tage von Liverpool aus erfordert, und mit dem Gefühl des aus langer Gefangenschaft Befreiten setzte ich meinen Fuss auf den fremden Boden.

Canoes der Loangoküste.

CAPITEL II.

Lingster „Ngo".

Erste Eindrücke an der Loangoküste. — Banana. — Die „Afrikaansche Handels-Vereeniging". — Wohnstätten der Weissen und der Schwarzen. — Crumanos und freie Arbeiter. — Der Markt. — Gefangene. — Handelsproducte. — Tauschartikel. — Congomündung. — Strand. — Versammlungshalle. — Die Loangoküste als Terra incognita. — Die Portugiesen der Küste. — Das Reisen in der Hängematte. — Von Banana nach Vista. — Das erste Negerdorf. — Eine Handelsfactorei. — Der Lingster. — Wasserpassagen. — Kabinda. Frühere und jetzige politische Zustände. — Die Bai von Kabinda. — Fischerei. — Die Savane zwischen Futila und Tschimfime. — Eine Fetischceremonie. — Africanische Flusslandschaft. — Canoefahrt. — Tschiloango. — Landana. — Zusammentreffen mit Dr. Bastian.

Die ersten Eindrücke, die man in Banana erhält, sind die einer unerwarteten Grossartigkeit; man verdankt dieselben nicht der Natur, die hier dürftiger sich zeigt als an irgend einem andern Puncte der Loangoküste, sondern den Schöpfungen eines aus kleinen Anfängen hervorgegangenen Rotterdamer Hauses, der „Afrikaanschen Handels-Vereeniging". Dieses Haus besitzt an der Küste, welche unseren Operationen als Basis gegeben war, und südlich davon, eine grosse Anzahl von Factoreien, in denen direct von der eingeborenen Bevölkerung eingekauft wird. Banana ist für alle die Centralstelle: von hier giebt der Hauptagent seine Weisungen, von hier aus werden die europäischen Tauschwaaren, die conservirten Lebensmittel und was sonst

aus der Heimat kommt, versandt; hierher strömt Alles zusammen, was der Handel in den weit verstreuten Factoreien aufgespeichert hat, hier löschen die ankommenden Schiffe ihre Ladung, hier werden sie mit den Schätzen Africas befrachtet.

Auf einer sandigen, sterilen Landzunge, deren eine Seite in bedenklicher Weise von den atlantischen Fluten bespült wird, deren andere gegen einen ruhigen und tiefen Altwasserarm (englisch „Creek") des Congo abfällt, erheben sich die weit ausgedehnten Wohnhäuser und Magazine des holländischen Handels-Emporiums. Sie sind aus Holz gebaut, einstöckig, mit sichtbarem Dachstuhl und Fensteröffnungen, die durch Holzladen verschlossen werden können; Dach und Wände sind aussen weiss getüncht und blenden das Auge in der strahlenden Sonne, aber im Innern ist es luftig und kühl. Ganz anders erscheinen die Wohnstätten jener Hunderte von Schwarzen, die im Dienste des holländischen Hauses stehen und die sämmtlich innerhalb des Etablissements untergebracht sind. Die Hütten erheben sich in mehreren von einander getrennten Gruppen, durch diese Trennung schon äusserlich die verschiedene Herkunft der Insassen andeutend; man könnte sie mit vergrösserten Kartenhäusern vergleichen. Aus den langen Schaften des Papyrus zusammengefügt, erheben sich die Wände etwa zu Mannshöhe; ein Dach aus Palmfiedern bedeckt sie; das einst saftige Grün des verwendeten Baumaterials ist längst in ein düsteres Braun übergegangen, und da die Hütten, entgegen dem Brauche in den Dörfern, dicht neben einander stehen und weder Strauch noch Baum ihre nächste Umgebung ziert, so ist der Anblick wenig erheiternd. Eine aufmerksame Betrachtung der verschiedenen Schwarzen lehrt bald, dass die Arbeiter-Bevölkerung Bananas aus allen Theilen Africas bunt zusammengewürfelt ist. In schneidenden Gegensatz zu allen übrigen stellen sich die Kruneger; ihr herkulischer Körperbau, ihr Gesichtsausdruck, ihre Sprache, ihre Sitten und insbesondere ihr nationales Selbstbewusstsein zeichnet sie vor Allem vor jener Classe von Negern aus, die man Crumanos nennt. Während die Kruneger sich meist nur auf anderthalb Jahre engagiren lassen und dafür bestimmte Bezahlung erhalten, sind die Crumanos lebenslänglich gebunden, werden gekleidet und genährt, haben aber andern Lohn nicht zu erwarten; sie stammen meist aus Gegenden, die südlich des Congo liegen, verrichten die niedrigsten Dienste, und auf ihren Gesichtern drückt sich häufig der Stumpfsinn der unterdrückten Kaste aus. Neben diesen giebt es noch freie Arbeiter, häufig sehr intelligente Leute, die das Handwerk von Tischlern und Schiffszimmerern betreiben. Zu diesen liefert das nordwest-

lich von Banana gelegene Kabinda das stärkste Contingent. Ein kleines Völkchen für sich bilden die sogenannten Muleks. Das Wort ist der Sprache der Eingeborenen entnommen. Es werden darunter die schwarzen Jungen verstanden, von denen jeder Weisse sich einen zur persönlichen Bedienung hält. Sie sind häufig von vornehmer Familie, warten bei Tisch mit grosser Geschicklichkeit auf und können, wenn sie gut gezogen sind, von grossem Nutzen sein. Aber oft macht man mit den besten die traurigsten Erfahrungen; in dem Augenblicke, wo sie am lautesten auf ihre Treue und Anhänglichkeit schwören, bestehlen sie den Herrn oder laufen davon.

Wir hatten bereits in Europa Beziehungen mit den Chefs der „Afrikaanschen Handels-Vereeniging", den Herren Kerdyk und Pincoffs in Rotterdam, angeknüpft, waren mit warmen Empfehlungen an den Hauptagenten in Banana versehen worden und verdankten diesem Umstande eine zuvorkommende Aufnahme. Man vertauscht wol zu allen Zeiten gern die enge Cabine auf schwankendem Schiffe mit einem geräumigen Zimmer auf festem Lande. Nach der Einförmigkeit der langen Seefahrt bemächtigt sich des Reisenden eine Art von Beobachtungshunger, den ich für meinen Theil zunächst an dem bunten Bilde des Lebens in Banana zu befriedigen suchte.

Noch hält die Nacht die Bewegung zurück. Es ist kühl, denn wir sind im Winter der Südhemisphäre. Zerrissene Wolken ziehen unter funkelnden Sternen her, und die mit Feuchtigkeit übersättigte Atmosphäre bedeckt die schlummernde Erde mit Thau. Die Feuer der mit der Wache betrauten Kruneger verlöschen, die frierenden Männer kehren zu ihren Hütten zurück, es wird Tag und noch ehe der erste Sonnenstrahl uns erreicht, beginnt das Leben. Aus der vereinzelt inmitten des Haupthofes sich erhebenden Küche steigt der Rauch auf, auf der Schiffswerft, die längs des Creek sich hinzieht, sieht man europäische Schiffszimmerer im Verein mit schwarzen Gehülfen an die Arbeit gehn, aus der Böttcherei, wo die Fässer für das Palmöl zusammengeschlagen werden, tönt einförmiges Klopfen zu uns herüber, aber ein weit intensiverer Lärm deutet uns an, dass an irgend einer Stelle das weibliche Geschlecht gehört zu werden wünscht. Wir wenden uns dorthin und sehen auf der Veranda, die eines der Magazine umgiebt, einen weissen Mann stehen, der mit grösster Ruhe auf die Menge zu seinen Füssen hinabsieht; ein sauber gekleideter Schwarzer, mit faltigem Lendenschurz, einer enganschliessenden Jacke aus Tricot und einer kleinen Mütze steht hinter ihm in dem eben geöffneten Vorrathsraum, um die Waaren hinauszureichen, und ein lebhafter Tauschhandel beginnt. Der Markt ist eröffnet, d. h. der Markt

für Lebensmittel, denn Handelsproducte werden überhaupt nicht in Banana eingekauft. Dass es sich nur um Lebensmittel handelt, beweist schon das Uebergewicht der Frauen über die Männer. Die Bodenerzeugnisse, die zum Verkauf angeboten werden, sind Maniokknollen und deren Zubereitungen, Bananen, Erdnüsse, süsse Bataten, Pfefferschötchen (Capsicum), Tomaten; ferner werden eine Anzahl magerer Hühner, ein entsprechendes Quantum von Eiern, Hammel mit glattem Haar und frisch gefangene Fische gebracht. Die Preise stehen im Grossen und Ganzen fest, und das Geschäft würde glatter gehn, wenn nicht die Zahlung zu Recriminationen Anlass gäbe; denn das gemünzte Geld ist unbekannt, und jeder Betrag wird in Tauschartikeln entrichtet. Diese werden natürlich häufig bemäkelt, aber meist ohne Erfolg. Die Weiber kauern in ein dünnes baumwollenes Tuch gehüllt auf der Erde, unter sich eifern sie in der Sprache der Eingeborenen, ihren Klagen gegen die Weissen machen sie in Negerportugiesisch Luft. Neben ihnen liegt der lange, aus Palmenzweigen zusammengeflochtene Tragkorb, den sie auf dem Kopf herbeigeschleppt haben; darin befinden sich die Provisionen, aber auch stets leere Flaschen, die zur Aufnahme von Branntwein dienen. Alle kleinen Beträge werden in Rum ausgezahlt. Allmählich verläuft sich die Schar, und die aufgekauften Vorräthe wandern zum Theil in die grosse Küche, theils werden sie vertheilt, wenn die Schwarzen ihre Rationen erhalten. Aber das, was hier eingekauft ist, reicht bei weitem nicht aus, um die vielen Münder (unter ihnen fehlt es auch nicht an „bouches inutiles“) zu befriedigen, welche in Banana um Brod schreien. Für die Schwarzen lässt man aus Süden her, aus Angola, Benguella und Mossamedes getrocknete Fische und das Mehl der Maniokwurzeln kommen, für die Weissen müssen die Schiffe grosse Vorräthe an Conserven aus Europa bringen.

Noch während ich meine Beobachtungen auf dem Markt mache, die Bewegungen und den Gesichtsausdruck der Eingeborenen studire, mich bemühe, die Laute ihrer Sprache aufzufassen, und feststelle, dass diese Schwarzen eigentlich nur bronzefarbig sind, werde ich durch einen Anblick abgezogen, der mich mit Mitleid erfüllt: eine Reihe von acht oder zehn Schwarzen geht langsam über den Hof; ein eiserner Ring ist Jedem um den Hals gelegt, eine schwere eiserne Kette verbindet sie miteinander. Ein Jeder dieser Unglücklichen trägt einen Besen in der Hand; sie halten an und beginnen den Hof zu reinigen und zwar mit einer Langsamkeit und Würde, die nicht ganz zu dem niedrigen Amt passt. Das fette und behagliche Aussehen der Kettenträger contrastirt ein wenig mit meinem Mitleid, und die eingezogenen Erkundigungen

belehren mich, dass letzteres auch ganz und gar nicht am Platze ist. Die schwarzen Sünder in der Kette büssen irgend ein Vergehen ab, das man selbst bei uns mit Gefängniss bestrafen würde: Diebstahl, Auflehnung gegen die Obrigkeit oder Desertion. Hier tragen sie ihr Gefängniss in Form von Ring und Kette mit sich herum und da sie vermöge dieser Aneinanderreihung nur zu wenigen Diensten verwandt werden können, führen sie ein weniger angestrengtes Leben als sonst und leiden auch nicht unter der dumpfen Luft eines Gefängnisses.

Die europäischen Beamten des Hauses haben in der Frühe um sieben Uhr sich bei der Arbeit versammelt; die Ordnung in diesem grossen Organismus wird streng gehandhabt, und die, welche müssig umhersitzen, sind nur als Gäste anwesend. Indessen weiss ich nicht viel mit letzteren anzufangen, weil sie zufällig sämmtlich Portugiesen sind, und ich dieser Sprache noch nicht mächtig bin. Mit Mühe und Noth bin ich im Stande, dem mir zuertheilten Mulek einige wenige Befehle zu geben, verstehe aber nie, was er mir sagt, und setze meinen Rundgang allein fort. Das regste Leben entwickelt sich am Ufer des Creek, welches einem Hafenquai gleicht. Der Ankerplatz übertrifft durch seine geschützte Lage die meisten Rheden der westafricanischen Küste und steht mit den besten (Freetown, Gabun, St. Paul de Loanda) in gleichem Range. Das Fahrwasser ist so tief, dass selbst Schiffe grossen Tonnengehalts direct vom Lande aus, ohne Vermittlung von Booten, befrachtet werden können. Hier sieht man Fahrzeuge der verschiedensten Art, Barkschiffe und Briggs für grosse Fahrt und eine Anzahl von Schoonern, Kuttern und Launches, die zwischen Banana und den africanischen Factoreien hin und her gehen. Die „Normandy", ein Dampfer, welcher viermal im Jahre die Reise von Rotterdam nach Banana macht, wird erwartet, aber ein kleinerer Dampfer, der „Noordcaper" ist gerade von seiner Küstenreise zurückgekehrt und bringt, was einige der Hauptfactoreien in jüngster Zeit an Producten eingehandelt haben. Nicht ohne Eifer, aber auch nicht ohne Lärmen, Schreien und Singen sind die Schwarzen beim Löschen und Laden thätig; Mann hinter Mann kommen oder gehen sie mit schwerer Last auf Rücken und Kopf, häufig sich gegenseitig anfeuernd. Sie sind nur mit einem einfachen Lendentuch aus leichtem Baumwollenzeug bekleidet, ohne deshalb nackt zu erscheinen. Ein Farbiger hat eben vor dem Weissen den Vorzug, dass er auch mit Wenigem noch immer leidlich angezogen aussieht.

Ein Gang durch die Magazine verschaffte mir den besten Ueberblick über die Producte, welche auf dem Küstenstrich zwischen dem

dritten und achten Grad südlicher Breite von den Eingeborenen zum Verkauf gebracht werden. Die Hauptrolle, wenigstens räumlich, spielt dabei das Palmöl, das bereits gereinigt in grossen Fässern aufgespeichert daliegt; dann kommen die Kerne der Oelpalmenfrucht, von den Engländern Palmkernels, von den Portugiesen sonderbarerweise Coconotte genannt; sie liefern ein feines, geschätztes Oel, ebenso wie die gleichfalls in grossen Mengen vorhandenen Erdnüsse. Weiterhin sieht man den übelriechenden, zu faustgrossen Bällen geformten Kautschuk, der hauptsächlich aus den nördlichen Districten kommt, während die gewaltigen Stosszähne der Elephanten meist südlich vom Congo die Küste erreichen. Gegen die aufgeführten Producte treten andre wie die Orseilleflechte, der Sesam und der bernsteinartige Copal an Umfang und Bedeutung sehr zurück. Der letztgenannte Artikel könnte wahrscheinlich von Wichtigkeit werden, weil grosse Mengen davon in der Nähe der Küste vorkommen, indessen setzt sich der Aberglaube der Eingeborenen der Exploitirung des geschätzten Erdharzes entgegen.

Wofür werden alle diese Dinge erworben, da gemünztes Geld unbekannt ist? Die Antwort ergab sich von selbst bei der Fortsetzung meiner Wanderung. Zunächst trat ich in immense Räume ein, in denen sich Fass an Fass reiht und Fass auf Fass thürmt. Ein jedes ist gefüllt mit jener giftigen Flüssigkeit, die unter dem Namen Negerrum bekannt ist, und ihren Weg bis in die entferntesten Dörfer, bis jenseits des grossen Urwaldes findet. Ein andrer Raum beherbergt würfelförmige, grün angestrichene Kistchen, deren Inhalt in je zwölf Flaschen Genèvre (Gin) besteht. Dieses Liquidum, ein Schnaps der niedrigsten Sorte, gilt für etwas weit Feineres als der Rum und bildet ein Lieblingsgetränk vornehmer Neger sowol wie nicht weniger Weisser. Neben Spirituosen bleiben Zeuge das Hauptzahlungsmittel, leichte Manchester-Waare, die in immer neuen Mustern von Europa hinübergeschickt wird. In grossen Kisten — man benutzt sie in Todesfällen als Särge — liegen Feuersteingewehre, die von Eingeborenen um so dringender begehrt werden, als vollkommenere Schusswaffen überhaupt nicht in den Handel kommen. In anderen Kisten finden sich faschinenartige Messer, die in Europa nach africanischen Modellen gearbeitet sind. Messingringe für Arm und Fuss, Stäbe aus demselben Metall oder aus Kupfer, eiserne Tonnenreifen, Vorhängeschlösser, Steingutkrüge, Waschbecken, Glaswaaren, Spiegel, Rasirmesser, Tisch- und Matrosenmesser sind in reichem Masse vorhanden. Neben den leichten Baumwollenstoffen hat man auch etwas schwerere Zeuge eingeführt, ferner gestrickte Jacken, Uniform- und

Livréeröcke und endlich Kopfbedeckungen aller Art (aber keine Cylinderhüte). In beschränkteren Quantitäten finden sich diejenigen Dinge, nach welchen man den Neger am lüsternsten glaubt: Glasperlen und falscher Schmuck; nur echte röhrenförmige, rothe Korallen erfreuen sich grosser Schätzung. Ich konnte binnen kurzer Zeit selbst die Beobachtung machen, dass die Eingeborenen recht wol wissen, was für ihr Leben einen reellen Werth hat, was nicht; und dass sie scheinbar unpraktische Einkäufe mit dem realen Hintergedanken vornehmen, sich die Gunst der Frauen zu erwerben. Dagegen lässt ihre Neigung zum Schnaps sie vergessen, dass gerade dieser Artikel in ihren Händen das vergänglichste aller Dinge ist; und dennoch würde es unmöglich sein, ohne Rum oder Gin irgend ein Handelsgeschäft abzuschliessen.

Die äusserste Spitze der sandigen Landzunge Bananas liegt unbenutzt da; nur das Pulverhaus ist daselbst errichtet. Durch tiefen Sand wanderte ich dorthin und verschaffte mir einen freien Ausblick. Der Congo beherrscht Alles; seine Ufer sind meilenweit von einander entfernt, eingebettet zwischen ihnen wälzt sich die gewaltige Wassermasse mit Wogenschlag und heftiger Strömung zum Meere, in diesem noch weithin erkennbar an den braunen Fluten, — nun ein Fluss ohne Ufer. Die nächste Umgebung Bananas dagegen erscheint wenig bemerkenswerth. Noch fehlen der Landschaft die grossartigen Waldbestände, welche für gewisse Theile Westafricas charakteristisch sind; und wo man Wald sieht, ist es einförmiges Mangrovegebüsch. Am Strande finden sich einige kriechende Gewächse, Strandbohnen und Convolvulusarten, und auf einem der sandigen Höfe des holländischen Etablissements erhebt sich ein kleiner Hain hübsch belaubter Bäume, die aus America eingeführt sind. (Spondias lutea nach Dr. Pechuël-Loesche).

Mein Rundgang hatte sein Ende erreicht, als die Mittagsglocke ertönte, welche die gesammte Arbeit auf einige Stunden unterbricht.

In einer grossen bedachten und gedielten Halle versammeln sich nach und nach die europäischen Beamten, während die Speisen auf zwei gedeckten Tischen aufgetragen werden. An dem einen Tisch nehmen die Kaufleute, an dem andern die Handwerker Platz. Der Hauptagent präsidirt; an ihn schliessen sich die übrigen Personen nach der Würde ihrer Stellung, respective die Gäste an, und es würde nicht unbemerkt bleiben, wenn Jemand, der Anspruch auf den Platz zur Rechten des Hauptagenten hat, sich mit dem zur Linken begnügen müsste. Am oberen Ende des Haupttisches herrscht die holländische Sprache vor, oder es wird deutsch, englisch, französisch gesprochen,

vom untern Ende her lassen sich portugiesische Laute vernehmen. Den Muleks muss man auf portugiesisch sagen, von welcher Schüssel man zu nehmen wünscht. Da alle Speisen gleichzeitig aufgetragen werden, so stellt man sich die Malzeit nach eigener Auswahl mit Hülfe des Muleks zusammen. Anfänglich vermisste ich die bei uns übliche Höflichkeit, sich gegenseitig bei Tisch behülflich zu sein; ich sah schon bei der ersten Malzeit in Banana, dass man sich selbst der geringsten Kleinigkeit wegen nie an seinen Nachbar, sondern stets an seinen Mulek wendet. Dieser Art von Bequemlichkeit, durch den schwarzen Diener verrichten zu lassen, was man ohne Mühe selbst thun könnte, geben sich die Weissen nicht blos bei Tisch, sondern auch in ihrem sonstigen Leben hin und unterstützen dadurch zu ihrem eignen Schaden jenen Hang zur Trägheit, welcher vielleicht der schlimmste Feind des Lebens in heissen Klimaten ist.

Die Sonne steht noch hoch am Himmel, wenn die Glocke den Schwarzen das Zeichen zur Wiederaufnahme der Arbeit giebt. Den Weissen ist eine Siesta gegönnt, aber wol dem, der es über sich gewinnt, nicht zu schlummern; sein Kopf bleibt freier für den Rest des Tages, und die Nachtruhe ist ihm sicher.

Die Nachmittagsarbeit währt einige Stunden, und mit dem sinkenden Tagesgestirn kommt der grosse Organismus von Neuem zum Stillstand, Schwarze und Weisse begeben sich zur Malzeit und plaudern nach derselben in ihrer Weise. In diesen Abendstunden fällt auch manches Wort über die Heimat. Ein Jeder denkt an sie, mit dem stillen Wunsche dorthin zurückzukehren, aber Viele wissen nicht, dass sie bereits nicht mehr im Stande sind, den Kampf um's Dasein daselbst wieder aufzunehmen.

Eine klare Nacht gestattet mir, sogleich meine astronomischen Beobachtungen zu beginnen; trotz aller unverhofften Widerwärtigkeiten und Störungen führe ich sie glücklich zu Ende und begebe mich dann auf mein Lager. Eine Art rings umschlossenen Baldachins, die sogenannte Mosquitära, schützt mich vor Mosquitos, und unter ihrem Summen und dem Poltern, Pfeifen und Quieken der Ratten umfängt mich der Schlaf.

Ausser der holländischen Niederlassung giebt es in Banana noch einige andere Häuser, ein englisches, ein französisches und zwei portugiesische; sie sind durch die günstige Lage Bananas als Stapelplatz für die am Congo gelegenen Handelsplätze Porto da Lenha und Boma entstanden, haben aber schon mehrfach die Firmen gewechselt, so dass es nicht der Mühe lohnt, sie besonders zu besprechen.

Nach der gegebenen Schilderung Bananas mit seinen grossarti-

gen Handelsverhältnissen muss die Bemerkung geradezu frappiren, dass das Land, welches diesen Handel liefert, bis zum Jahre 1873 wissenschaftlich eine Terra incognita war. Dennoch lässt sich diese befremdende Wahrheit aus der natürlichen Entwickelung der Dinge heraus erklären. In weiteren Kreisen war über das Land, welches sich vom dritten Grade südlicher Breite bis zu dem rechten Ufer des Congo, d. h. bis zum sechsten Grade erstreckt, Nichts bekannt, als was französische Missionare darüber veröffentlicht hatten. Diese muthigen und glaubensstarken Männer hatten die Loangoküste im vorigen Jahrhundert bereist und ein Bild der damaligen politischen Zustände entworfen. Seitdem blieb Alles stumm, trotz eines sehr schwunghaft betriebenen Handels. Die Kaufleute, so lange sie Sclavenhändler waren, hatten ein natürliches Interesse daran, einen Schleier über den Schauplatz ihrer Missethat zu decken; aber auch der legitime Handel mit Producten, der aus den Trümmern des Sclavenhandels erblühte, und dem die Verhältnisse der Küste ihr jetziges verändertes Aussehen verdanken, wünschte Nichts lebhafter, als sich das Monopol zu erhalten.

Einer europäischen Macht war es nicht gelungen, sich an irgend einem Puncte des Loangolitorals festzusetzen; und wenn auch unsere Karten die heutigen portugiesischen Besitzungen in Westafrica durch einen einfachen Farbestrich bis über Kabinda ausdehnen, so ändert dies Nichts an der Unabhängigkeit des Negerlandes. Bis zum Eintreffen Dr. Bastians und der deutschen Loango-Expedition war das Land nicht von wissenschaftlichen Reisenden betreten worden, die Kaufleute verschwiegen, was ihre einseitigen Interessen sie gelehrt hatten; kein Wunder also, dass die Loangoküste eine Terra incognita in der vollen Bedeutung des Wortes war.

Trotz der Dankbarkeit, welche die empfangene Gastfreundschaft mir auferlegt, glaube ich es doch aussprechen zu dürfen, dass das Erscheinen unserer Expedition nicht mit der Unbefangenheit betrachtet wurde, welche ihrem wissenschaftlichen Charakter gebührte; denn während die Einen in uns die Träger verkappter Handelsinteressen witterten, glaubten die Anderen, dass wir berufen seien, das Terrain für eine deutsche Colonie vorzubereiten. So abgeschmackt uns diese Auffassung erschien, so konnte sie die Expedition doch bedeutend schädigen, weil auch die Eingeborenen, von denen ein Verständniss für unsere friedfertigen Absichten selbstverständlich nicht erwartet werden durfte, uns mit ängstlichem Misstrauen betrachteten und jeder Einflüsterung intriguirender Weisser williges Gehör liehen.

Der Aufenthalt in Banana lehrte mich zwar vieles Neue kennen,

aber ein treues Bild des Verkehrs an der Loangoküste erhielt ich nicht; denn die Weissen sind in zu starkem Uebergewicht, die Schwarzen in zu directer Abhängigkeit von ihnen, der europäische Einfluss zu überwiegend, mit einem Worte der nivellirende Einfluss, durch welchen alle Seeplätze der Welt eine gewisse Aehnlichkeit mit einander erhalten, hat sich auch hier bis zur Verwischung der wahren Verhältnisse geltend gemacht. Die Portugiesen, welche das eigentliche Element des Handels bilden, deren Sprache die herrschende ist, deren Zahl die der gesammten übrigen Europäer vielleicht um das Sechsfache übertrifft, treten in Banana ganz zurück; gerade sie hatten aber für mich besonderes Interesse.

Zur Zeit des Sclaven- und in den Anfängen des legitimen Handels waren die Portugiesen die herrschende Nationalität an der Küste; sie sind es nicht mehr. Ein gegen ihre mercantile Unabhängigkeit gerichteter Process ist mit Erfolg gegen sie eingeleitet worden, wenn auch der neue Zustand von fraglicher Dauer ist. Die kleinen portugiesischen Händler, die früher selbständig an allen Puncten der Küste Handel trieben, wurden das Opfer ungünstiger Conjuncturen. Ein grosser Theil von ihnen war verschuldet, sie sahen sich zum Verkauf ihres Besitzthums an grössere Häuser, namentlich an die „Afrikaansche Handels-Vereeniging" genöthigt und traten nun als Agenten in die Dienste des neuen Gläubigers. Sie tragen ihr jetziges Loos nur mit scheinbarer Gleichgültigkeit; sie wissen, dass sie von den Holländern für falsch und unzuverlässig, für eine Art niederer Kaste gehalten werden und geben diesen alle erlittene Zurücksetzung und Verachtung mit lebhaft empfundenem Hass zurück. Es steht ausser Frage, dass sich die Portugiesen ihrer ganzen Anlage nach den Verhältnissen des äquatorialen Westafrica am natürlichsten anzupassen verstehen. Ihrem südeuropäischen Ursprunge verdanken sie in erster Linie die grössere Acclimatisationsfähigkeit; auch sie sind begreiflicherweise von Fiebern und anderen Krankheiten heimgesucht, aber die Erfahrung beweist, dass sie zehn und zwanzig Jahre an der Küste leben können, ohne ihre Arbeitsfähigkeit und Lebenslust einzubüssen. Angeborene Mässigkeit und eine zweckmässige, nach heimatlichen Traditionen geführte Küche unterstützen sie dabei. Einen nicht minder schätzenswerthen Vortheil besitzen die Portugiesen in der Leichtigkeit des Verkehrs mit den Eingeborenen. Selber sehr aufgelegt zum Schwatzen, ermüdet ihre Geduld nicht so leicht bei den oft stundenlangen Conversationen und Unterhandlungen, ohne welche die Neger kein Geschäft abschliessen. Der ganzen Denkweise der Eingeborenen stehen sie durchaus nicht so fremd gegenüber, wie der

Nordeuropäer und sie treffen dadurch bei vorkommenden Complicationen häufig das Richtige, ohne viel zu überlegen. Der Gedankenaustausch zwischen den Loangonegern und den Portugiesen wird durch sprachliche Missverständnisse kaum je getrübt; denn beide sprechen das Negerportugiesisch und tragen die Schuld an der Verstümmelung der gepriesenen „Lingua portuguez" zu gleichen Theilen. Zu all diesen natürlichen Dispositionen gesellt sich nun der langjährige Aufenthalt, durch welchen nicht allein das Verständniss für die Natur des Negers im Allgemeinen geschärft, sondern auch eine intime Kenntniss der Gesetze und Sitten der fremden Bevölkerung erlangt wird. Man begreift, dass solche Leute in einem Lande, über welches eine Litteratur nicht existirt, für den Reisenden von grosser Bedeutung werden können, zumal wenn letzterer die erhaltenen Angaben mit der nöthigen Kritik benutzt und den nicht ausbleibenden Widersprüchen auf den Grund geht. Von Mitgliedern anderer Nationalitäten hat der Forscher nur ausnahmsweise andere Belehrung zu erwarten als solche, die er sich in kurzer Zeit durch eigne Erfahrung verschaffen kann. Land und Leute sind ihnen gleichgültig; sie wollen Geld verdienen, um später in der Heimat leben zu können, ein Zweck, der, nebenbei gesagt, unerwartet selten erreicht wird.

Es musste mir also vor Allem darauf ankommen, Banana zu verlassen und an passenderer Stelle einen Hebel für meine Arbeit anzusetzen. In Banana befand ich mich am südlichen Endpuncte der uns gegebenen Operationsbasis. In dem dehnbaren Begriff der Loangoküste war nur das Eine fest, dass sie bis an das rechte Congoufer reichte, über ihre nördliche Grenze aber herrschte Unklarheit. Denn im Norden, d. h. in dem Gebiet des dritten Grades südlicher Breite gab es keinen Fluss, der in so eminentem Sinne eine geographische Grenze herstellte wie der Unterlauf des Congo. Hier ist also eine gewisse Willkür freigegeben, und es lassen sich eben sowol Gründe dafür beibringen, dass die Loangoküste mit dem vierten, als dafür, dass sie erst mit dem dritten Grade südlicher Breite abschneidet. Bis zur letztern Grenze habe ich meine Reisen ausgedehnt, bis dahin rechne ich auch die Loangoküste, weil es mir nicht angebracht erscheint, den geographischen Begriff eines wenig bekannten Landes durch zu subtile Unterscheidungen mehr einzuschränken als irgend nöthig ist.

Am dreissigsten Juli brach ich von Banana auf, in der Absicht das Küstenland kennen zu lernen. Mein nächstes Ziel war Kabinda. Noch vor meiner Abreise erhielt ich directe Nachrichten von Dr. Bastian, der eine glückliche Fahrt gehabt und die Küste bereits vor

drei Wochen in Kabinda betreten hatte. Er befand sich nun in der vollen Thätigkeit des vielgewandten, energischen Reisenden, durchstreifte das Land in den verschiedensten Richtungen und schlug mir ein möglichst baldiges Zusammentreffen vor. Ich hatte mir ohne Schwierigkeiten zwölf Neger verschafft, von denen die eine Hälfte das in kleine Lasten geordnete Gepäck trug, die andre den Dienst für die Hängematte zu versehen hatte. Last- und Reitthiere sind nämlich ganz unbekannt, selbstverständlich auch Karren und Wagen, und das ausschliessliche Mittel der Fortbewegung für den Weissen ist die Hängematte (portugiesisch „Tipoja"). Sie besteht aus einem länglich viereckigem Stück starker Leinewand, das mit dünnen Seilen an den beiden Enden einer armstarken Rippe der Weinpalme befestigt ist; je zwei Neger fassen die leichte, federnde Stange an ihren Enden, nehmen sie auf die Schulter, der Weisse legt sich durch eine geschickte Bewegung hinein, streckt sich lang aus, und fort geht es unter dem lauten Geschrei der Tipojaträger, der Ablösungsmannschaften und der Gepäckträger. Im kurzen Trabe fühlt man sich schnell über den festen Ebbestrand fortgetragen, hart am Saum der ersterbenden Brandung hin, die den Fuss der dahin eilenden Neger bespült. Zum ersten Male sah ich mich allein unter Eingebornen, deren Sitten mir fremdartig waren, in einem Lande, von dem ich Nichts wusste als einige Ortsnamen, ohne irgend eine Vorstellung damit verbinden zu können. Während der Boden unter mir meinen Blicken entzogen blieb, schweifte das Auge auf der einen Seite über die weite, von keinem Segel belebte See; hart zu meiner Rechten aber erhoben sich roth und gelb gefärbte, kahle Steilufer, und Nichts liess ahnen, wie das dahinter gelegene Land beschaffen sein mochte. Es war ein Bild grossartiger Einförmigkeit, das sich auf dieser schmalen, von der Natur vorgezeichneten Strasse entwickelte. Die kümmerlichen Gewächse, die kriechend auf dem Strande vegetirten, erhöhten nur den Eindruck der grossen Sterilität; das Meer brandete in gleichförmigem Tacte über dem flach untertauchenden Lande; Nichts deutete auf die Nähe von Menschen. Ausgeworfene Schiffstrümmer meldeten von geschehenem Unglück, über das nun die brennende Sonne und die wasserlose Küste zu spotten schienen. Meine Phantasie war um so lebhafter angeregt, je hülfloser ich in der Hängematte dalag, je weniger ich im Stande war, selbständig eine Bewegung auszuführen.

Mit dem Rauschen des Meeres vermischte sich nicht selten der Gesang meiner Neger, nicht melodiöser Gesang in unserm Sinne, sondern eine Art mehr geschrieenen, als gesungenen Recitatives. Die Träger feuern sich dadurch gegenseitig an, was unter Umständen

Tipojazug am Strande, eine Factorei passirend.

auch sehr nöthig ist. Denn das Tipojatragen ist eine grosse Kunst, die dem geübten Schwächeren den Vortheil über den ungeübten Stärkeren giebt. Die Schnelligkeit des Fortkommens hängt daher sehr von der Güte der Träger ab und in zweiter Linie von der Beschaffenheit des Strandes. Bei Ebbestand ist dieselbe am günstigsten, weil der breite Saum durchtränkten Sandes eine glatte, feste Ebene bietet; um die Zeit der Flut aber wird diese von Neuem unter Wasser gesetzt, und es bleibt nur der lockere Sand frei, in dem die Träger kaum von der Stelle kommen und sich schweissgebadet vorwärts schleppen. Die Tipojastange wird abwechselnd auf die eine oder andere Schulter und auf den Kopf gelegt; durch kurzen Zuruf avertirt der stärkere Hintermann den schwächeren Vorderträger zum Wechseln. Mit sechs Leuten kann man nicht wol mehr als sechs Wegestunden machen; will man schnell vorwärts kommen, so muss man durch vorausgesandte Boten in den Factoreien Relais bestellen. Immerhin darf man per Stunde auf nicht mehr als drei bis vier Seemeilen rechnen, bei kurzen Reisen aber kann man deren fünf bis sechs machen.

Ich hatte vortreffliche Leute, so dass die Reise schnell von Statten gieng. Aber ich musste mir doch schon nach kurzer Zeit sagen, dass es für den Reisenden, der beobachten will, kein ungünstigeres Beförderungsmittel giebt als die Tipoja. Man liegt darin wie in einem offenen Sarge, ist weder im Stande zu schreiben, noch die Compassnadel abzulesen, weil die stossende Bewegung den Körper unausgesetzt auf und nieder schüttelt; man kann nicht rückwärtsblicken, die zunächstliegenden Dinge bleiben verdeckt, das Sammeln naturhistorischer Gegenstände ist eben so unmöglich wie das Entwerfen eines Itinerars. Ich verliess daher bei dieser ersten Reise sowie bei allen folgenden, bei denen ich mich einer Tipoja bedienen musste, dieselbe sehr bald und legte den grösseren Theil des Weges zu Fuss zurück.

Ein Thaleinschnitt, der sich gegen das Meer öffnet, änderte nach wenigen Stunden die monotone Scenerie. Die kahlen, von heftigen Regen ausgewaschenen, vielfach zerklüfteten Steilabfälle hörten auf, und mit dem Verlassen des Strandes betraten wir eine parkartige Landschaft. Von einer erdrückenden Fülle tropischer Vegetation liess sich zunächst auch hier Nichts wahrnehmen. Aus dunkelgrünem Gebüsch sah ich das gebleichte Geäst der blätterlosen Adansonia digitata (Affenbrodbaum, Baobab) hervorragen; zwischen den Waldinseln des welligen Terrains dehnten sich Flächen aus, die mit den geknickten Halmen vertrockneten Grases bestanden waren, und deren braungraue Töne das ernste Bild der Landschaft nicht heiterer

machten. Wieder andere Flächen sahen schwärzlich aus und zeigten die Wirkungen einer Feuersbrunst. Wer hätte bei diesem Anblick ahnen können, dass in wenigen Monaten Fülle und Leben herrschen würde, wo jetzt der winterliche Tod die Kräfte der Vegetation gebannt hielt; dass helles Grün den Baobab schmücken, seine grossen herabhängenden, weissen Blüthen sich graciös im Winde wiegen, dass die saftigen Gräser üppig aufschiessen, bunte Blumen im Halbdunkel des Buschwaldes erglänzen würden? Vorläufig standen wir noch inmitten des südafricanischen Winters, der sich durch Regenlosigkeit, grosse Feuchtigkeit der Luft, Nebel und kalte Nächte auszeichnet, und was ich zunächst sah, war schwer mit den aus der Heimat herübergenommenen Vorstellungen von tropischer Landschaft zu versöhnen.

Noch während der neue und ungewohnte Anblick mich beschäftigte, gaben meine Leute mir durch Zeichen und Worte von Negerportugiesisch zu verstehen, dass ich die Hängematte wieder besteigen möchte. Ich that wie mir geheissen, begierig zu erfahren, was die Schwarzen veranlassen konnte, sich freiwillig der schweren Arbeit des Tipojatragens zu unterziehn. Sie brachten zunächst sämmtlich ihren Lendenschurz in Ordnung, indem sie die zum Gürtel aufgenommenen Enden desselben wieder fallen liessen, und dann giengen sie unter lautem Rufen von „to to to to sselle!“ in geschlossener Colonne voran, als ob es sich um eine Attake handelte. Es handelte sich indess nur darum, ein Dorf zu passiren, und zwar mit allem Anstand, den die Landessitte vorschreibt. Dazu gehört für die Schwarzen der wol ajustirte Lendenschurz, der lang genug herniederfallen muss, damit den Frauen kein Anstoss gegeben werde. Die Würde des Weissen aber verlangt, dass derselbe nicht zu Fuss, sondern in der Hängematte ausgestreckt das Dorf betrete. Einige Maniokculturen, in denen Negerfrauen gerade mit dem Ausgraben der nahrhaften Knollen beschäftigt waren, zeigten die Nähe menschlicher Wohnstätten an, bald auch erschienen zwischen Palmbäumen und Gesträuch versteckt die ersten Hütten des grossen Dorfes Muanda. Die lebhaften Rufe meiner Leute, die nun den Bewohnern ihre Kraft und Geschicklichkeit zu zeigen wünschten, sorgten dafür, dass Jedermann im Dorfe den Durchzug eines weissen Mannes erfuhr. Hübsche Negerkinder, die auf der Strasse spielten, kamen ohne Furcht herbeigelaufen und begleiteten die Tipoja streckenweise mit übermüthigem Geschrei; hier und da grüsste mich ein Eingeborener, der offenbar zu der vornehmen Classe gehörte, mit Ehrerbietung, indem er ein Knie beugte und den Oberkörper nach vorn neigte; andere, die vor der Hütte sassen, sahen mir ruhig nach, Frauen mit dem Säugling

an der Brust oder denselben rittlings auf der Hüfte haltend, lugten aus etwas gedeckteren Stellungen hervor, aber Niemand belästigte mich oder suchte meine Reise aufzuhalten. Man merkte wol, dass der weisse Mann hier keine ungewohnte Erscheinung war und dass der ziemlich lebhafte Verkehr der Europäer die Strasse längs des Küstensaumes offen erhielt.

Das Dorf machte einen behaglichen und anmuthenden Eindruck. Es gehört, wie der weitere Verlauf der Reise mich lehrte, zu den stattlichsten des Litorals. Die Hütten stehen in mässigen Entfernungen von einander, oft zwischen Grün gebettet, und sind nach einem für die ganze Küste geltenden Modell gebaut. Das Charakteristische daran ist der rechtwinklige Grundriss und das Firstdach, das durch die Neigung seiner Flächen ziemlich stark an die Bedachung der „Schweizerhäuser" erinnert. Das verwandte Baumaterial ist dasselbe, welches ich bereits in Banana gesehen hatte, aber die Sorgfalt, mit der die Wohnstätten hier daraus erbaut sind, giebt denselben ein unerwartet freundliches Ansehn. Eine europäische Beeinflussung ist dabei in keiner Weise vorhanden, und deshalb legte mir der Besuch dieses ersten Loangodorfes die Vermuthung nahe, dass die Loangoneger von der niedrigsten Stufe der Cultur bereits weit entfernt sind. Da ich keinen Dolmetscher besass, und mir selbst die Mittel der Verständigung mit den Eingeborenen noch nicht zu Gebote standen, so überliess ich mich den Trägern stillschweigend. Zu meiner Verwunderung machten sie trotz des mehrstündigen Marsches keinen Halt, sondern trugen mich in munterem Schritte durch das weithin gestreckte Dorf, hinaus über die Savane und dann von Neuem dem Strande zu. Hier war das Fortkommen bereits nicht mehr so leicht, wie am frühen Morgen; denn die Flut war stark gestiegen und beleckte den letzten schmalen Streifen, der noch vom festeren Sandboden übrig gelassen war. Je nach der Laune der Brandung überflutete die Welle häufig auch diesen Pfad, schlug über den Knöcheln der Träger zusammen, und zwang dieselben still zu stehen, bis das mit weissem Schaum bedeckte Wasser sich verlaufen hatte. Der steile Küstenabfall, an dessen Fuss der Weg nach Muanda entlang führte, wich nun einer sanfteren Böschung, die sich abwechselnd mit dürren Gräsern oder Strauchwerk bedeckt zeigte.

Wir verliessen nach fast sechsstündigem Marsch den Strand zum zweiten Male und steuerten der dem holländischen Hause gehörigen Factorei Vista zu. Bald erreichten wir das weisse, hinter Orangebäumen versteckte Haus. Die Träger hatten das Nahen der Hängematte bereits mit den hergebrachten Rufen und Wechselgesängen

angekündigt, und noch ehe ich die Tipoja verlassen konnte, trat mir der Agent, ein Portugiese entgegen, und hiess den unbekannten Gast freundlich willkommen. Die Gastfreundschaft wird an der ganzen Küste unbefangen ausgeübt und angenommen und sie ist der wolthuendste Zug in den gegenseitigen Beziehungen der dort angesessenen Weissen; aber die Art, wie die Portugiesen ihre Gäste aufnehmen, hat durch die natürliche Zuvorkommenheit, die den Südromanen eigen ist, etwas besonders Angenehmes.

Meine Leute wurden hier sämmtlich entlassen; denn es ist im Allgemeinen nicht Sitte und jederzeit schwer zu erreichen, dass man Hängemattenträger für mehr als eine Tagestour miethet. Der Eingeborene, der zwölf Stunden von seiner Heimat entfernt ist, fühlt sich daselbst schon fast wie in einem fremden Land. Bei der Auszahlung konnte ich zuerst die Wahrnehmung machen, wie theuer diese Art des Reisens ist. Ein jeder der sechs Tipojaträger erhielt zwölf englische Yards Zeug (fast zwölf Meter) im Werthe von sechs Mark; die Gepäckträger erhielten etwas weniger, so dass der Gesammtbetrag für den sechsstündigen Marsch etwa sechzig Mark erreichte, wozu dann noch mehrere Flaschen Rum und Lebensmittel kamen.

Vista war die erste Handelsfactorei, die ich sah, denn in Banana wird nicht eingekauft. Diese Handelsplätze sind alle in ähnlicher Weise eingerichtet, nur mehr oder minder comfortabel. Ursprünglich waren die Wohnstätten sämmtlich nach Art der Negerhütten, jedoch in grösseren Verhältnissen aufgeführt: Dach aus Palmenfiedern, Wände aus den Schaften des Papyrus, Holzthüren und ebenso construirte Fensteröffnungen. Der Boden war ungedielt und bestand aus festgeschlagenem, lehmigen Thon. Der Papyrus wurde dann durch Bretter verdrängt, die zum Theil in Africa selbst, hauptsächlich in Kabinda hergestellt werden konnten, zum Theil aus Europa kamen. Später ersetzte man auch das Dach durch Bretter, die mit Filz bedeckt wurden. Das waren grosse Verbesserungen, weil die neuen Constructionen sich viel wirksamer gegen das Ungeziefer der Spinnen, Wespen, Mosquitos und Schwaben schützen liessen als die alten. Der wichtigste Schritt aber war, dass man die Häuser auf Pfeiler stellte und dadurch trockne und gesundere Räume erhielt; man konnte nun auch den Ratten beikommen, gegen die man bis dahin völlig wehrlos war, denn das naheliegende Mittel, die gefrässigen und widerwärtigen Thiere durch Gift zu tödten, verbot sich von selbst, weil die Ratten alsdann in den unter dem Hause gegrabenen Schlupfwinkeln verwesten, dasselbe verpesteten und mit verderblichen Miasmen erfüllten.

Getrennt vom Wohnhaus befinden sich sowol die Küche wie die

Magazine für die eingehandelten Producte und für die europäischen Tauschartikel. Der für letztere bestimmte Raum wird allgemein der „Fetisch" genannt. Um die naive Komik dieses Namens zu begreifen, muss man längere Zeit unter den Loangonegern gelebt haben. Derselbe ist offenbar in der lobenswerthen Absicht erfunden worden, etwaige Diebesgelüste, die den Eingeborenen zum Einbruch in den Waarenraum treiben könnten, in religiösen Schauder zu verwandeln. Nun unterliegt es keinem Zweifel, dass die Bewohner der Loangoküste dem Fetischglauben in der crassesten Weise ergeben sind, und in knechtischer Furcht vor der Macht der Fetische des eignen Landes leben; sie werden aber einem Weissen nie und nimmer glauben, dass die Ansammlung so wünschenswerther Dinge, wie europäische Tauschartikel es für sie sind, jemals einen mit feindseligen Kräften ausgestatteten Fetisch constituiren könnten.

Es war mir nicht möglich, bereits in Vista alle die mannigfachen Functionen kennen zu lernen, die dem Lingster obliegen. Bei Ankunft einer Karawane mit Handelsproducten tritt er als Dolmetscher und Vermittler auf; ebenso bei allen Verhandlungen streitiger Natur, die zwischen dem Agenten der Factorei und der umwohnenden schwarzen Bevölkerung nöthig werden; er hat Zutritt zu dem „Fetisch" und ist bei den Auszahlungen der Tauschartikel zugegen; er beschafft Leute, wenn solche für den Dienst der Factorei gebraucht werden. Auf diesen Mann kommt viel an, und es ist im Hinblick auf die systematisch betriebenen Belästigungen der Eingeborenen von grossem Werthe, wenn derselbe in der Landschaft eine besonders angesehene Stellung einnimmt. Eine längere Beobachtung lehrt nämlich, dass, wenn auch der Neger dem weissen Mann lieber gehorcht als dem Stammesgenossen, sein Wille, seine Furcht und Hoffnung nur von dem letzteren beeinflusst wird, dass der Neger nur durch den Neger überzeugt oder umgestimmt werden kann.

Mein Gastfreund in Vista sorgte in bester Weise für mich und gab, was Küche und Vorräthe liefern konnten. Da die Schwarzen meist geborene Köche sind, so ist man, falls keine Hungersnoth herrscht, in der Regel nicht übel verpflegt. Auch ist man häufig in der Lage das Mal durch ein Glas rothen, portugiesischen Landwein (der in grossen Quantitäten der Küste zugeführt wird) zu würzen. Als Lager erhielt ich, wie auch später in den meisten der kleineren Factoreien, eine Bettstelle mit einer Matratze von Maisstroh; Kopfkissen und Decken führt man schon der Hängematte wegen mit sich. Wir giengen durch alle Räume, und der portugiesische Agent, dessen Einsamkeit sonst nur von einem weissen Gehülfen getheilt wird, kargte

nicht mit seinen Erklärungen. Seine Worte waren mir meist unverständlich, aber wir halfen beide durch Zeichen nach. Zuletzt gelangten wir in den Garten. Hier sah ich ein buntes Gemisch von europäischer, africanischer und americanischer Gemüse- und Obstflora. Zwischen Erdnüssen, süssen Bataten und Sträuchern von Capsicum-Pfeffer fanden sich Salat, Kohl, Radieschen, Rüben. Hie und da wuchs ein Kaffeestrauch, und neben Cajù- (Anacardium occidentale), dichtbelaubten Mango- und milchsaftführenden Melonenbäumen (Carica papaya) erhoben sich mit Früchten beladene Orangenbäume, eine Specialität für Vista und Kabinda.

Die Fortsetzung der Reise führte mich am folgenden Tage in zwei Stunden am Strande hin nach Yaba, einer in der Nähe des Meeres gelegenen Factorei. Auf dem Wege beobachtete ich zum ersten Mal das Auftreten der für die Loangoküste charakteristischen Hyphaene guineensis; diese graciöse Fächerpalme tritt entweder vereinzelt auf, oder noch häufiger bildet sie lichte Haine, die sich in geringer Breite parallel dem Strande hinziehn. Von hier aus gieng ich, die Küste verlassend, landeinwärts durch Savanen, mit ihren wechselnden Beständen von Oelpalmen, Adansonien, verfilzten Gebüschen und Grasdickungen nach Kabinda, das an der schönen Bucht gleichen Namens liegt. Da die sechsstündige Reise erst um zehn Uhr Nachts ihr Ende erreichte, so musste ein grosser Theil derselben in der Dunkelheit ausgeführt werden, und die ersten kleinen Reisebeschwerden, freilich der unschuldigsten Art, stellten sich ein. Wo der schmale Pfad dichtes Buschwerk oder saftiges, hohes Schilfgras durchschnitt, legte die Tipoja die grünen Wogen auseinander wie ein Schiff, welches die See theilt, während die mit dem durchdringenden Schweisse der angestrengten Träger sich benetzenden Zweige auf meinem Gesichte zusammenschlugen. Mehrfach mussten Bäche und stehende Gewässer passirt werden, eine umständliche und dem Neuling gefährlich erscheinende Operation. Einer der Leute geht voran und sucht die Furt, dann folgt die Hängematte unter ängstlichem Hin- und Herreden ihrer beiden Träger. Fällt das Ufer, wie dies häufig geschieht, einige Fuss steil ab, so ist der erste Schritt, den der Vorderträger thut, um das Wasser zu erreichen, ein kleines Ereigniss. Nun liegt die Tipoja stark geneigt, und der Reisende, dessen Füsse sich über dem Wasser befinden, dessen Kopf noch über dem Steilufer schwebt, hat Mühe sich zu halten; erst wenn der hintere Träger denselben gefährlichen Schritt in's Wasser gethan hat, wird die horizontale Lage wieder erreicht. Der Wasserspiegel streift fast die Hängematte; die beiden Träger tasten vorsichtig auf dem schlüpfrigen oder schlammigen Grund

weiter, bis das gegenüberliegende Steilufer erreicht ist. Der vordere Mann erklimmt dasselbe mühsam, der hintere steht noch im Sumpf, meine Füsse schweben hoch oben in der Luft, der Kopf berührt fast das Wasser, und mit Fassung sehe ich noch im letzten Moment einem unfreiwilligen Bade entgegen. Besonders hülflos erschien ich mir da, wo das Wasser den Trägern bis an die Brust reichte. Sie legten alsdann die Tipojastange auf den Kopf während ich mich mit Beinen und Armen daran festklammerte, und gleichzeitig von einem der Reserveleute im Rücken unterstützt wurde. Eine unvorsichtige Bewegung meinerseits konnte die Träger zu Fall bringen, die kaum von der Stelle kamen und in der dunklen Nacht Nichts sehen konnten. Mosquitos kamen in hellsummenden Scharen herbei und benutzten meine Wehrlosigkeit, mich ungestört und ungestraft zu zerstechen. Die sumpfigen Wasser hauchten ihre gefährlichen Miasmen aus, die feuchte Atmosphäre durchtränkte die Kleider mit Thau, und alle Bedingungen für ein Fieber schienen erfüllt. Doch blieb ich vorläufig noch verschont davon, erreichte heiteren Sinnes die Bai von Kabinda und schlug mein Quartier bei einem jovialen, alten Sclavenhändler auf, der Alles that, was er mir an den Augen absehen konnte. Von dieser berüchtigten Classe von Leuten ist nur noch eine kleine Zahl an der Küste vorhanden; sie treiben jetzt ausschliesslich legitimen Handel und erscheinen häufig so gutmüthig und wolwollend, dass man Mühe hat, sie mit ihrer Vergangenheit in Einklang zu bringen.

Von allen Orts- oder Landschaftsnamen war der Name Kabinda in Europa wol der bekannteste. Portugal hatte gehofft, die Loangoküste mit in den Bereich seiner westafricanischen Colonien ziehen zu können; es glaubte den ersten Schritt hierzu gethan zu haben, indem es sich die beiden Herrscher, welche das Gebiet von Kabinda theilen, durch Beweise von Gunst verpflichtete. Diese Politik wäre gewiss durchaus weise gewesen, wenn die Machtverhältnisse jener beiden Herrscher, wie sie der portugiesischen Regierung in offenbar übertriebenen Berichten dargestellt waren, der Wirklichkeit entsprochen hätten. Aber die alten Zeiten waren längst vorbei, wo die Loangoküste mächtige Negerkönigreiche umsäumte, nördlich vom Flusse Tschiloango (5° 12′ s. Br.) das Königreich Loango, südlich davon das Königreich Kakongo mit dem Vorland von Ngoyo oder Kabinda. Die Tradition hat das Andenken an die Zeit der Könige freilich bewahrt, ihr geheiligtes Blut wird noch heute in den streng geschiedenen, mit Vorrechten überschütteten Nachkommen verehrt, und eine Anzahl starr festgehaltener, vererbbarer Würdentitel giebt Zeugniss von der einstigen Organisation der nun in Trümmer gefallenen Reiche. Trotz

der politischen Anarchie, trotz der auf kleine Dorfterritorien beschränkten Macht der feudalen Herrscher hat sich das Land seine völlige Unabhängigkeit von Europa erhalten und erscheint nach aussen hin insofern als ein geschlossenes Ganze, als eine grosse Anzahl durch Ueberlieferung geweihter Gesetze und ein gemeinsamer Glaube für alle Bewohner gilt und ihre winzigen Gebiete miteinander verkittet.

Relativ durfte die Macht der beiden Herrscher von Kabinda gross genannt werden sowol die des liberalen und wolwollenden Emanuel Puna wie die des durch Uebermuth und Bösartigkeit verrufenen Chiko Franque († 1875), aber der Besitz ihrer Territorien hätte der Colonialgewalt Portugals wenig genutzt. Die Kabindabevölkerung hat durch ihre Wanderlust auch viel dazu beigetragen, dass die politische Bedeutung des Landes überschätzt wurde. Kabindas, wie sie südlich des Congo kurzweg genannt werden, sind längs der ganzen Küste bis nach Benguella und Mossamedes zu finden und vermiethen sich als Matrosen, Schiffer, Zimmerleute, Köche und Schneider. Ohne Frage sind sie intelligent, auch fleissig, wenn es nicht an der nöthigen Aufsicht mangelt; von ihrer Geschicklichkeit erhielt ich sogleich dadurch einen Beweis, dass mir einer der Eingeborenen in wenigen Tagen einen kleinen Reisetisch zurechtzimmerte, und ein anderer ein Beinkleid nach gegebenem Modell zuschnitt und nähte.

Von Kabinda habe ich leider nur allgemeine Eindrücke mit fortnehmen können. Die Folgen eines ärgerlichen Zufalls hinderten mich am Gehen, und als ich hergestellt war, langte ein Brief Dr. Bastians aus dem nördlich gelegenen Landana an und legte mir ein möglichst baldiges Zusammentreffen nahe. Immerhin darf ich sagen, dass kein anderer Theil der Loangoküste so lieblich und pittoresk ist wie gerade die Bai von Kabinda. Die Küste baut sich, das Meer halbkreisförmig umgebend, amphitheatralisch zu grün bewachsenen Hängen auf. Der Pflanzenwuchs ist hier reicher und erscheint trotz der kalten Jahreszeit üppig. Zahlreiche Culturen und Ansiedlungen der Eingeborenen, mehrere helleuchtende Factoreien sind eingestreut, in Hunderten von prachtvollen Exemplaren ragen die blätterlosen, riesigen Adansonien auf und geben mehr als irgend ein anderes Moment der Landschaft den Stempel des Fremdartigen. Nur wenn die Sonne unverhüllt scheint, der Himmel blau, die See ruhig ist, und das Auge mit einem Blick das weite Meer und die bergige Küste umfasst, können sich Vergleiche mit Küstenbildern des Mittelmeeres aufdrängen.

Der Weg von Kabinda nach Futila, den ich nun einschlug, umkreist die ganze Bucht, die bei guter See stets sehr belebt erscheint. Der Strand ist breit, so fest und eben, dass er zu Wettfahrten be-

nutzt werden könnte; an ihn legen sich wie ein Kranz die reichmodellirten Steilabfälle der Hügel und Plateaus. Auf diesem flachen Vorland zwischen Berg und Meer herrscht reger Verkehr und thätiges Leben; einmal dient der Strand an sich als allgemeine Heerstrasse, und man begegnet hier häufiger als irgendwo anders im Lande kleinen Karawanen von Eingeborenen, die meist in munterem Schritt ihrem Bestimmungsort zusteuern; dann aber treibt auch der Fischfang die Bevölkerung ganzer Dörfer an das Meer. Man sieht sie schon aus der Ferne in dichten Knäueln wie Ameisen hin und her eilen und kann in der Nähe den Eifer beobachten, mit welchem Jung

Fischfang mit primitivem Blätternetz am Flussufer.

und Alt an der Arbeit Theil nimmt: hier werden die auf dem Sande liegenden Canoes in die Brandung geschoben, ohne Rücksicht auf die über den Köpfen zusammenschlagenden Wogen; dort sind andre Canoes mit reichem Fang von ihrer Fahrt zurückgekehrt, und während die rudernden Männer noch den günstigsten Moment für die Landung erspähen, stürzt sich ihnen die jubelnde, schreiende Menge von der andern Seite entgegen, um das enorme, aus Pflanzenbast gearbeitete Netz aus dem Meere auf's Trockene zu ziehn. Nicht nur die Knaben, sondern auch die Männer sind oft völlig nackt, was in jedem andern Falle als die gröbste Indecenz betrachtet werden würde und nur den Fischern bei der Ausübung ihres Berufs gestattet ist. Die Gelegenheit, so viele Menschen der verschiedensten Altersstufen unverhüllt beisammen zu sehn, bot das beste Mittel, etwaige Vorurtheile über den affenartigen

Bau der Loangoneger umzustossen und mir den Eindruck zu hinterlassen, dass ich es mit einer wolgeformten Race zu thun hatte.

Bei Futila verliess ich das Meer und stieg zu dem Plateau auf, welches sich zwischen die Küste und den Unterlauf des Tschiloangoflusses schiebt. Nach Ueberwindung des steilen Abfalls, von dessen Rand ein letzter Ueberblick über die Kabindabai gestattet war, betraten wir die ausgedehnte, mit geknickten Gräsern bestandene Hochfläche; freudlos und schwermüthig, mit einem Anflug nordischer Melancholie breitete sie sich vor mir aus. Ein Witterungsumschlag hatte die ungewöhnlich lange Reihe heiterer Tage unterbrochen, und nun lagerte ein bleierner, niedriger Himmel über der abgestorbenen Savane. Diese Erscheinung ist während der Monate Juni, Juli und August nur leider zu häufig, und mit Recht nennt man den bezeichneten Jahresabschnitt die Nebel- oder kalte Zeit. Während derselben regnet es nie, und alle Feuchtigkeit ballt sich zu Nebeln zusammen, die die Sonne oft Tage lang verdecken und dem dürstenden Boden Nichts gönnen als den in kalter Nacht fallenden Thau. Die Savane, über die mein Weg führte, trug alle Zeichen der mehrmonatlichen Trockenheit: Die Gräser standen zum Theil noch mit geknickten Halmen da, zum grösseren Theil waren sie von den Eingeborenen niedergebrannt, nur hier und da ragten noch einzelne verkohlte Büschel aus dem mit Asche bedeckten Boden auf; auch die vereinzelt auftretenden Anonaceensträucher waren von der Flamme der grossartigen Feuersbrunst beleckt worden und sahen mit ihren angesengten Zweigen und geschwärzten Blättern traurig genug aus. Allerorten erheben sich aus dem lehmigen Boden die pilzförmigen Termitenbauten; zu hunderttausenden sind sie vorhanden, und wenn man denkt, welche Arbeit durch sie repräsentirt wird, so kann man sich eine Vorstellung von der Energie ihrer fleissigen und gefrässigen Erbauer machen. Grau in Grau, wie das Landschaftsbild sich hier mit seinem Himmel, seinem Boden und seiner Vegetation darstellte, machten mir die roth und violett schillernden, auffallend grossen Heuschrecken besondern Eindruck; sie flatterten in grosser Anzahl umher, und anfänglich hielt ich sie für kleine kolibriartige Vögel. Im Uebrigen liess sich nichts Lebendiges erschauen, nicht einmal Menschen, obgleich das ganze Plateau von schmalen, tennenhart getretenen Pfaden durchzogen wird.

Der Charakter des Landes änderte sich mit einem Schlage, sobald wir den Rand der zum Tschiloangoflusse abfallenden, faltenreichen Thalwand erreicht hatten. Von einem Standpuncte aus, der etwa einhundert und zwanzig Meter über dem Spiegel des Flusses lag, übersah ich ein bergiges Terrain, das sich vielfach von scharf

eingeschnittenen Schluchten durchsetzt zeigte, während das eigentliche Tschiloangothal als breite, in nordöstlicher Richtung sich verlierende Mulde erschien. Die dunkelgrünen Massen, welche den an einzelnen Stellen sichtbaren Wasserlauf einfassten, deuteten an, dass sich längs seiner Ufer üppige Galleriewaldungen hinzogen, eine Vermuthung, die sich später in reichstem Masse bestätigte. In nächster Nähe überblickte ich zum ersten Male einen grösseren zusammenhängenden Wald, einen Urwald im vollen Sinne des Wortes, wie er den feuchten Thalschluchten des Küstengebietes eigenthümlich ist, und wie das Land vor mir ihn in hundertfacher Wiederholung zeigte.

Durch einen dieser Wälder führte der Abstieg von dem kahlen Plateau in das reichgesegnete Tschiloangothal. Eine künstliche Rodung unterbrach das Dickicht da, wo sich die Schlucht gegen die Thalsohle öffnete; ein kleines Negerdorf war hier erbaut, und wenige hundert Schritte weiter, zwischen Dorf und Uferrand sah ich das Wohnhaus der zum Besitz des holländischen Hauses gehörigen Handelsfactorei Tschimfime. Ringsherum ist der Boden gesäubert, so dass eine ungehinderte Verbindung mit dem Flusse stattfindet; auf dem gegenüberliegenden rechten Ufer tritt der ursprüngliche Wald bis hart an das Wasser, das ich zu meinem Erstaunen nur vierzig Schritt breit fand. Die Windungen des Thals gestatteten weder stromauf noch stromab einen weiten Ausblick, und diese Abgeschlossenheit legte sich wie ein Rahmen um das bewunderte Bild der africanischen Flusslandschaft.

Mein Gastfreund war Portugiese, durch mehr denn dreiundzwanzigjährigen Aufenthalt mit der Küste verwachsen, der, wenn er seine Memoiren schriebe, ganz andre Dinge enthüllen könnte, als die Sensationsromane vor Ausbruch des Secessionskrieges schilderten. Man sah es an der Zucht, die unter seinen Leuten herrschte, und an der Schnelligkeit, mit der er Befehle und Antworten ertheilte, dass er, um mit Lessing zu reden, den „Rummel“ kannte. Während des Abends, den ich mit ihm verbrachte, kamen wir in das lebhafteste Gespräch; denn zum ersten Mal versuchte ich eine portugiesische Unterhaltung zu führen, und wenn dies auch nur unter Heranziehung meiner gesammten italienischen Sprachkenntniss geschehen konnte, so hatte ich doch zuweilen die Freude, verstanden zu werden und zu verstehn. Es fielen also die ersten Fesseln der Unselbständigkeit, indem ich nunmehr ohne Zwischenpersonen mit Portugiesen wie mit portugiesisch redenden Eingeborenen zu verkehren im Stande war.

Der folgende Morgen brachte ein eigenartiges Schauspiel. Aus dem Dickicht ertönte das Gemurmel von Menschen, unterbrochen

durch rhythmisch geschwungene Holzklappern und angeschlagene Metallglocken, und bald sah ich einen grossen Trupp Eingeborener aus dem Walde auf das freie Terrain der Factorei defiliren. Sie schienen sich um einen Gegenstand zu gruppiren, der von einigen ihrer Leute fortgetragen wurde. Ein Theil der Neger war phantastisch mit Federn geschmückt, ihr Körper mit weissen Streifen bemalt, über der linken Schulter hiengen mit Lappen verzierte kleine Gegenstände herunter. Andere schwangen Feuersteingewehre oder grosse Messer, noch andre hatten leere Glasflaschen in der Hand, alle aber trugen zu dem dumpfen Lärm bei, mit dem der Zug sich der Factorei näherte. Noch ehe die sonderbare Procession zum Stillstand gekommen war, liess sich bemerken, dass eine Hängematte den eigentlichen Mittelpunct derselben bildete. Ein regungslos ausgestreckter, menschlicher Körper schien darin zu liegen, und mein erster Gedanke war, dass es sich um eine Leichenfeier oder um einen Racheact für den Tod eines Erschlagenen handele. Mein Erstaunen war gross, als der Zug vor dem Hause anhielt, die Menge sich theilte, zwei grosse Fetisch-Holzpuppen aus der Tipoja gehoben und mit andächtiger Sorgfalt auf die Erde gesetzt wurden. Sie waren ungleich hoch, beide etwa wie missgestaltete Zwerge anzusehen, roth und schwarz bemalt, mit mandelförmigen Augen, kurzen Beinen. Sie sahen ganz abscheulich aus, und hätten in einer nach ästhetischen Rücksichten hergestellten Anordnung noch hinter dem Nussknacker unserer Weihnachtsmärkte rangirt. Brust und Leib zeigten sich mit eisernen Nägeln völlig gespickt, das Haupt umwogte eine Federkrone. An dem kleineren Fetisch war vorn ein Spiegel befestigt, darunter hieng eine Art schottischer Tasche, dem Fellschurz der nationalen Tracht Vornehmer entsprechend; die Hand des erhobenen rechten Arms hielt ein Messer. Glimmende Holzscheite wurden herbeigebracht und zu Füssen des grösseren Fetisches niedergelegt, während der Lärm nachliess und eine verhältnissmässige Stille eintrat.

Mittlerweile hatten sich die zahlreichen Crumanos und der Lingster der Factorei um meinen Gastfreund geschart, der der Sache mit der Miene eines gelangweilten Theaterbesuchers zuschaute. Er überreichte dem Lingster vor versammeltem Volk vier eiserne Nägel, mit denen dieser vor das Feuer trat und eine Rede in der Sprache der Bafiote — so nennen sich die Bewohner der Loangoküste — halb zu den Fetischen, halb zu den gegenüberstehenden Schwarzen hielt. Letztere hörten mit ungetheilter Aufmerksamkeit zu und unterbrachen zuweilen den Lingster, indem sie in seine Rede einfielen; zu wiederholten Malen wurden den Fetischen die vier Nägel vor die mandel-

förmigen Spiegelaugen gehalten, und ihnen dann besonders eindringlich zu Herzen geredet. Ich konnte nicht umhin, bei dem Sprechen sowol die Volubilität der Zunge wie den Fluss der Rede zu bewundern, mit dem Inhalt musste sich meine Phantasie abzufinden versuchen, so gut es gehen wollte. Immerhin war klar, dass es sich um eine Mittheilung an die Fetische handelte, damit sie wüssten, was nun mit ihnen vorgenommen werden solle. Der Lingster nämlich legte die Nägel auf das Feuer, hielt zwei davon für seinen Herren zurück und schlug von den beiden andern je einen in jeden der Fetische. Dieser Moment gab das Zeichen für den Ausbruch eines wilden Tumultes. Alles wandte sich gegen die Fetische, sprach und schrie auf sie los, drohte mit wüthenden Gesticulationen, und ich glaubte, ihre letzte Stunde sei gekommen. Doch nein! Sorgfältig wurden sie wieder eingepackt, sobald der Sturm sich gelegt hatte; die leeren Flaschen, die sich in den Händen der Ankommenden befanden, wurden mit Rum gefüllt, eine reichliche Spende von Zeug hinzugefügt, und sammt Fetischen und Hängematte verschwand der sonderbare Zug unter dem Klappern seiner Tschingongo im Walde.

Was konnte der Sinn dieser Scene sein, in welcher sich offenbar eine religiöse Ceremonie in theils grotesker, theils leidenschaftlicher Form abspielte? Meine portugiesische Sprachkenntniss reichte für das Verständniss der von meinem Gastfreund gegebenen Erklärung nicht völlig aus. Was ich vorläufig fassen konnte, war, dass Eingeborene des Flussgebiets sich ein Vergehn gegen den Agenten von Tschimfime hatten zu Schulden kommen lassen (sie hatten ein ihm gehöriges, mit Producten beladenes Canoe weggefangen), und dass nun die herbeigerufenen Fetische durch das Einschlagen der Nägel die Verpflichtung zum Auffinden der Uebelthäter übernehmen sollten. Die Leute, welche die Fetische gebracht hatten, waren Bewohner des Dorfes, in dem dieselben bewahrt wurden; sie erschienen unter Führung der Fetischdoctoren, und diese nahmen die Zahlung für die niemals umsonst geleisteten Dienste in Empfang. Das laute Einsprechen auf die Fetische geschah zu dem Zweck, diesen ihre Pflicht klar zu machen, und das Zurückbehalten der beiden Nägel sollte bekunden, dass dem Weissen ein bindendes Pfand verbliebe.

Diese Erklärung trifft den Sinn der Sache jedenfalls, aber ich behaupte nicht, dass sie absolut richtig sei. Man sieht, je länger man im Lande verweilt, ein, wie schwer es ist, die wahre Meinung der Fetisch-Ceremonien zu ergründen. Der Detailforschung, aus der sich das allgemeine Princip allein sicher abstrahiren lässt, setzen sich dadurch Schwierigkeiten entgegen, dass die Eingeborenen der In-

formation sehr abgeneigt sind und entweder Schweigen beobachten oder absichtlich falsche Angaben machen. Die Ansicht, welche ich mir während meines Verweilens in Westafrica über die religiösen Empfindungen und Bedürfnisse der dortigen Neger gebildet habe, lässt sich kurz so aussprechen: Man glaubt an ein höchstes Wesen, Nsambi genannt, aber eben weil es ein höchstes Wesen ist, bedarf der Mensch einer Vermittelung, und gerade diese macht den Kern des Fetischglaubens aus. Man legte gewissen Dingen, materiellen Gebilden natürlichen oder künstlichen Ursprungs, Kräfte bei, die den Menschen gegen die Anfeindungen seiner Mitmenschen wie der Natur schützen sollten, und nannte sie Fetische (simkissi). „Des kranken Weltplans schlau erdachte Retter"! darf man sie mit dem Wort des Dichters bezeichnen, denn das Bewusstsein der eignen Ohnmacht und deren Ausbeutung durch betrogene Betrüger hat sie erzeugt. Es ist keine heitere, von Poesie umwobene Religion, mit der wir es hier zu thun haben; im Gegentheil sie ist düster und abstossend, weil sie nur dazu dient, das Böse abzuhalten, nicht aber lehrt, Gutes zu thun.

Tschimfime liegt etwa drei Stunden oberhalb der Mündung des Tschiloango. Ebbe und Flut machen sich daselbst so stark geltend, dass der lebhafte Canoeverkehr sich ganz darnach richtet. Auch ich setzte meine Reise zu Canoe fort, indem ich flussabwärts fuhr und vorläufig den Reizen der schönen Landschaft Lebewol sagte. Denn das Zusammentreffen mit dem in Landana meiner harrenden Dr. Bastian war für den Augenblick wichtiger als alles Andere. Mein Gastfreund stellte mir nicht nur sein bestes Canoe und zwölf ausgesuchte Leute zur Verfügung, sondern begleitete mich selbst. In unaufhörlichen Krümmungen windet sich der bräunliche, schmale Wasserstreifen des Tschiloango durch die mit Schlingpflanzen verwobene Galleriewaldung. In rascher Fahrt theilt unser Fahrzeug die Woge und trägt den Wechselgesang der Ruderer durch die stille Flur. Zwei Steuerleute sitzen neben einander auf dem Hintertheil des zwanzig Fuss langen Canoes und unterstützen sich gegenseitig, wo eine scharfe Curve oder die Ungunst des Fahrwassers eine schnelle Richtungsänderung verlangt. Die zehn Ruderer haben paarweise auf fünf Bänken Platz genommen und, erzogen in der Furcht des Herrn, verrichten sie in gleichförmigem Tact ihre Arbeit, ohne nachzulassen. Zuweilen werden sie durch Worte angefeuert, die sich hier nicht wol wiedergeben lassen, den Verhältnissen indessen angepasst sind; auch wird die Nilpferdpeitsche erhoben, zum Zeichen, dass sie existirt und als Damoklesschwert über dem Lässigen schwebt. Die Bewegung des Canoes ist ruckförmig und ohne seitliche Schwankungen,

durchaus vergleichbar der Bewegung des Kamels. Hier wie dort bedarf es einer kleinen Uebung zur Erlernung deutlichen Schreibens und sicherer Compassablesung während der Fahrt. Wir passiren die am linken Ufer gelegene Factorei Insono, deren später noch Erwähnung geschehen wird, und allmählich ändert sich das Aussehn der Ufer. Das heitere Grün des üppig wuchernden Waldes verschwindet, die Oelpalmen, die Bombaxbäume, die Phönixpalmen treten zurück, die blühenden Sträucher hören auf, die Lianen finden keine Stütze mehr, und die ernste Region der Mangroven, das Zeichen der Meeresnähe beginnt; ernst ist sie durch ihre Einförmigkeit und durch die vernichtende Herrschaft, welche sie jeder andern Vegetation gegenüber ausübt. Das dunkle Laubdach der Mangroven beschattet ganze Länderstriche, wo es nur immer dem Meerwasser gestattet ist, sich mit dem süssen Wasser der Flüsse zu mischen. Kein andres Beispiel so ausgedehnten Baumschlags bieten die Tropen, denn alle übrigen Wälder sind durch gemischte Bestände charakterisirt.

Das Rauschen des Meeres kündet das baldige Ende unserer Fahrt an. Die flachen Ufer werden lichter, denn die Continuität der Rhizophoren erleidet durch Palmengebüsche und sumpfige Grasflächen Unterbrechungen. Das Wasser des Flusses ergiesst sich mit der Geschwindigkeit eines Bergstromes in das Meer, nicht weil sein Bett stark fällt, sondern weil die Ebbe gerade heftig ausläuft. Der Tag neigt sich, und bei der letzten Windung sieht man den röthlichen Sonnenball hinter der weissschäumenden Barre verschwinden, einen Augenblick getragen von dem verschmelzenden Laubdach der beiden Uferwälder.

Wir legen an, wo der Meeresstrand vom Tschiloango durchbrochen wird. Hier erhebt sich rechts die stattliche Factorei des sehr geachteten Liverpool-Hauses Hatton & Cookson; links aber ragt einsam ein vereinzeltes, prachtvolles Exemplar der Mangrove aus dem Sande auf. Dieses auffallende Auftreten deutet darauf hin, dass die Strandverhältnisse Aenderungen erlitten haben, und dass Stellen, die jetzt trocken sind, einst der Feuchtigkeit zugänglich waren; eine Annahme, welche volle Berechtigung hat und sich aus gewissen, heftigen Dünungserscheinungen des Meeres erklären lässt.

Nördlich und südlich von der Tschiloango-Mündung fällt der Blick auf Hügelbildungen, mit denen die breite Thalmulde des Flusses abschliesst. Die im Süden gelegenen haben die Form eines felsigen Vorgebirges, das in steilem Absturz in's Meer fällt. Nur zur Zeit des Niedrigwassers werden die Trümmerblöcke am Fuss freigelegt, und alsdann ist es möglich, über sie hinwegzuklettern und den ebenen

Weg in der Richtung auf Futila wieder zu gewinnen. Am nördlichen Abhang dieses Vorgebirges liegt Landana, wo Dr. Bastian mich erwartete. Der Weg dorthin, nur zwanzig Minuten erfordernd, führt über einen schönen Strand, der dem von Kabinda an Breite und Festigkeit wenig nachgiebt. Hinter seinem flachen Dünenwall dehnen sich weite Lagunen aus, die durch Canäle mit dem Tschiloango in Verbindung stehn, und nur Mangrovevegetation aufweisen. Wo aber die eigentliche Thalwand sich erhebt, beginnt sogleich die Mannigfaltigkeit der Savanen, Buschwälder und Adansonien.

Das Bewusstsein, nunmehr Dr. Bastian wiederzusehn, belebt von Neuem die schmerzliche Erinnerung an die Katastrophe der „Nigretia", und bewegten Herzens begrüsse ich den Mann, der mehr als jeder andere bereit war, das Unglück mit mir zu theilen und es zu dem seinigen zu machen.

Krone der Oelpalme mit Frucht- und Blüthenständen.

Papyrus-Staude.

CAPITEL III.

Wahl der Station Tschintschotscho. — Unterhandlung mit den Häuptlingen. — Errichtung der Station. — Astronomische Beobachtungen. — Bedenken der Eingeborenen. — Reise nach Tschissambo. — Savanen und Thalwälder. — Nsiamputu. — Besuch der Dörfer. — Kriegsfetische. — Lembefetisch. — Prinz Amaniama in Nkondo. — Ein uralter Negerfürst. — Nächtliche Tänze. — Der Häuptling von Nkondo-Ndindschi. — Der Tschiloangofluss. — Reise in der Regenzeit. — Tropische Regen. — Uferlandschaft. — Palaver in Mankatta Osobo. — Der Luëmmefluss. — Der Lagunenfluss von Massabe.

Das Gebiet um Landana wird von den benachbarten Eingeborenen als eine Art Freistätte für die Weissen angesehen. Es liegen daselbst mehrere bedeutende Factoreien, eine holländische, eine französische und eine portugiesische. Sehr bald nach meiner Ankunft siedelten sich auf demselben Territorium auch französische Missionare an, erfahrene und gewandte Männer, welche die katholische Station am Gabun ausgesandt hatte.

Wir nahmen die Gastfreundschaft des holländischen Hauses in Anspruch. Der Agent, Herr Viervant, that Alles für uns, was er konnte; er wurde der wärmste und aufrichtigste Freund der Expe-

dition. Der Tod ereilte den trefflichen Mann nach Jahresfrist, als er, vom Klima entkräftet, der Heimat zustrebte: daher ziemt es unserer Dankbarkeit, seinen Namen in Ehren hier zu nennen.

Dr. Bastian und ich beriethen unverzüglich, wie die erlittenen Verluste am schnellsten auszugleichen seien. Vor Allem kam es darauf an, die Zwischenzeit auszunutzen und einen geeigneten Punct für die Anlage der beabsichtigten Station zu finden.

Diese hatte nach den in Berlin festgesetzten Instructionen einen doppelten Zweck zu erfüllen. Sie sollte in erster Linie ein Stützpunct für alle von der Loangoküste aus unternommenen Reisen in's Innere sein; ein Depôt sowol wie eine Vermittlungsstelle für die Beziehungen zwischen Europa und der im Innern befindlichen Expedition. In zweiter Linie hatte sie den Zweck, einer systematischen Erforschung des Küstengebietes in naturhistorischer Beziehung zu dienen. Es sollten Sammlungen daselbst angelegt und den heimatlichen Museen zugesandt werden. Dies erschien um so dankbarer, als das Land in jeder Beziehung unerforscht war. Bei der Auswahl des Ortes waren hygienische Rücksichten mit bestimmend. Wir entschieden uns, nach Abwägung der Vortheile, welche die in Aussicht genommenen Localitäten boten, für den Ankauf einer aufgegebenen, beinahe verfallenen Factorei zu Tschintschotscho. Die einzige noch in Betrieb befindliche Factorei weit und breit lag nur wenige hundert Schritt von dem Orte unserer Wahl entfernt, gehörte dem holländischen Hause und wurde von Shr. Moreira, einem Portugiesen verwaltet; zwischen diesem Manne und der Expedition entwickelten sich nach und nach Beziehungen der loyalsten Art, bis auch ihn das Klima dahinraffte.

Tschintschotscho gehört zur Landschaft Tschiloango, wie das von den Flüssen Luëmme im Norden, Tschiloango im Süden eingefasste Küstengebiet genannt wird. Von der Mündung des letztgenannten Flusses nur drei Seemeilen entfernt, erhebt sich die Station in 5° 9′ 14″ südlicher Breite und 12° 3′ 45″ östlicher Länge von Greenwich auf einem sandigen Plateau, das fast senkrecht zehn Meter tief gegen den hundert Schritt breiten sandigen Strand abstürzt. Man hat von dieser Höhe aus einen freien, ungehemmten Blick über das Meer, während sich auf der Landseite sanfte Hügel erheben, die letzten Ausläufer des welligen Terrains, das bis zur ersten grossen Waldbarriere reicht. Eine Lagune füllt die nächst gelegene, südöstliche Thalsenkung aus und dehnt sich mit theilweise dichten Mangrovebeständen bis zum Tschiloango; die schädlichen Wirkungen der Ausdünstungen sind wenig zu fürchten, weil den Tag über, von zehn Uhr

Morgens an, eine frische, oft unerwünscht heftige Seebrise weht und weil der nächtliche Landwind selten aus der Richtung der Lagune kommt. Gutes Trinkwasser quillt, zwanzig Minuten entfernt, aus dem Grunde eines Thälchens hervor, das hinter der nächsten Hügelreihe eingesenkt ist. Die Grasbestände bedecken die Gegend weithin, sind aber vielfach durch kleine Gruppen von Gebüsch und Bäumen wie durch einige grössere Buschwälder unterbrochen. Zahlreiche Culturen, namentlich von Maniok, deuten auf viele Dörfer, die alle unter einander durch ein Netz schmaler Pfade verbunden sind. Politisch hängt die Landschaft von etwa fünf Häuptlingen ab, die unter sich in einer nach Rangstufen gegliederten Gemeinschaft stehen; sie fehlen nie, wenn es gilt von den Fremden ihre Abgaben zu erheben, und mit ihnen hatte ich mich nun in erster Linie zu verständigen. Dr. Bastian war gezwungen, sogleich nach der Auswahl des Platzes für die Station weiter zu reisen, da seine Rückkehr nach Europa nahe bevorstand. Die Abmachungen mit den eingeborenen Machthabern liefen wie immer auf eine Zahlung von Zeug und Rum hinaus. Die Unterhandlung, das sogenannte „Palaver", bot keine besonderen Schwierigkeiten, und liess nicht ahnen, zu einer wie zeitraubenden Geduld- und Verstandesprobe ähnliche Zusammenkünfte sich gestalten können. Palaver (Fiote: mkanu, Portugiesisch: fundamento) finden nicht nur zwischen Eingeborenen und Weissen, sondern auch zwischen Eingeborenen allein statt und sind der hervorragendste Zug ihres öffentlichen Lebens. Die Bafiote, d. h. die Bewohner der Loangoküste, ersetzen durch das Wort, was bei wilderen Stämmen das Schwert entscheidet, und suchen sich ein bestrittenes Recht vor den versammelten Grossen der Landschaft in tagelangen Redeschlachten zu erkämpfen.

Die Häuptlinge um Tschintschotscho führen zum Theil sehr vornehme Titel, wie Samano, Mambuku, Muboma, die sie hoch in der socialen Rangordnung der Bafiote stellen. Ausser ihnen giebt es noch eine Anzahl kleinerer Herren, die sich am liebsten als feudale Grafen und Marquis betrachtet sehen würden. Alle sind einig in dem Streben, dem Weissen auf gütliche Weise oder durch Quälerei und Unverschämtheit das erreichbar grösste Quantum an Zeug und Rum zu entlocken. Man darf sie darum nicht schelten, denn sie handeln im guten Glauben, und vor solchem war ja selbst das Ketzerverbrennen gerechtfertigt.

Die Thätigkeit, die mir zunächst bevorstand, war keine beneidenswerthe: ich hatte aus der elenden Hütte von Papyrusschäften, die sich auf dem schlecht eingezäunten Hofe erhob, eine bewohnbare Stätte nicht nur für mich, sondern für alle noch zu erwartenden Ge-

fährten herzustellen. Ausschliesslich auf schwarze Handwerker angewiesen, mit denen ich mich nur auf das Nothdürftigste verständigen konnte, und die sich zu doppelter Faulheit berechtigt fühlten, weil sie es mit einem Neuling zu thun hatten, sah ich mich gezwungen, selbst den Bauaufseher zu spielen und wochenlang, Tag für Tag, die Machtlosigkeit des Europäers gegen den passiven Widerstand des Africaners zu fühlen. Von dem alten Hause blieb kaum mehr stehen als die Pfosten und die Unterlage des Daches. Ich liess aus Kabinda Bretter kommen, um den Boden zu dielen; die Eingeborenen der Nachbarschaft fertigten neue Papyruswände und ein neues Dach an, es wurden Thüren und Fenster gezimmert, die nothwendigsten Tische verfertigt und Küchen- und sonstige Hausgeräthschaften aus Banana und Landana bezogen. Nach zweimonatlicher Arbeit war Alles wenigstens nothdürftig fertig, die Station konnte functioniren und bot Platz für fünf Europäer, die sich dann freilich sagen mussten, unter allen Weissen der Küste am bescheidensten untergebracht zu sein. Nach Ankunft des Dr. Falkenstein (November 1873) gieng die Sorge der Instandhaltung und Erweiterung der so geschaffenen Heimat auf diesen über, da meine Aufgaben mich von Tschintschotscho fern hielten, und ich daselbst nur noch im Interesse auszuführender Reisen zu verweilen hatte.

So wenig nun diese erste, dem Bau der Station gewidmete Zeit die Wünsche nach Explorirung fremder Gegenden erfüllte, so war sie mittelbar doch von grossem Werth; denn sie stellte mich mehr und mehr auf eigne Füsse und lehrte, wie auch ohne Unterstützung eines bereits erfahrenen Weissen mit den Eingeborenen zu verkehren sei. Im Allgemeinen sind die neu ankommenden Europäer geneigt, die Neger mit einer gewissen Bonhommie zu behandeln, weil sie deren gefährliche Eigenschaften unterschätzen und gegen die schädlichen Folgen eines falschen Auftretens durch die respectirte Autorität ihres Gastfreundes oder durch ihre eigne untergeordnete und deshalb nicht verantwortliche Stellung geschützt sind. Denn die Eingeborenen wissen sehr wol, dass es in jeder Factorei immer nur Einen giebt, der Befehle ertheilt und die Verantwortlichkeit hat; an diesen halten sie sich und suchen sich seines kleinen Fingers zu bemächtigen, um dann die ganze Hand zu bekommen. Ein gleichmässig ruhiger Ernst, Gerechtigkeit, Strenge und vornehme Freigebigkeit, nicht aber Verschwendung, tragen am meisten dazu bei, dem Weissen Ansehen bei der schwarzen Bevölkerung zu geben. Aber es ist ausserordentlich schwer, stets auf der schmalen Bahn des Gleichmuths zu wandeln, sich niemals zum Zorn oder zu rücksichtsloser Bestrafung

hinreissen zu lassen; es kommen Stunden der Verzweiflung, der Krankheit, des Verraths, wo man ein Gott sein müsste, um ruhig zu bleiben.

Alle Zeit, welche ich nicht mit meinen schwarzen Bauleuten und mit Beschaffung des Baumaterials oder des stets zerbrechenden Handwerkszeuges verbrachte, wurde zu Ausflügen in die nächsten Umgebungen sowie zur Anknüpfung neuer, stets instructiver Beziehungen mit alten Küsten-Portugiesen verwendet. Die kalte Nebelzeit war noch nicht zu Ende, die Gräser sahen noch grau, die mächtigen Adansonien unbelaubt aus; die Nächte waren so kalt, dass ich auf meiner Maisstrohmatratze unter zwei wollenen Decken schlief und selbst bei Tage wärmer gekleidet gieng, als wir es bei uns im Hochsommer zu thun pflegen. Meine astronomischen Beobachtungen, die sowol zur genauen Bestimmung der Lage der Station wie auch, um die Taschenuhren stets in Controle zu halten, an allen klaren Abenden durchgeführt wurden, beschäftigten mich häufig in der ersten Hälfte der Nacht und ihre Berechnung am folgenden Tage. Gerettet aus dem Schiffbruch waren drei Taschenuhren, ein Prismenkreis, der Quecksilberhorizont und die Jahrbücher; ferner zwei Aneroidbarometer, ja sogar ein Thermometer, das unversehrt an dem zerbrochenen, von Prof. Neumayer in Australien gebrauchten, der Expedition geschenkten Quecksilberbarometer erhalten war. Es fehlte mir also Nichts für die nächtliche Arbeit. Nur that ich vielleicht des Guten zu viel, wenn ich die Beobachtungen länger ausdehnte, als absolut erforderlich war. Es schien mir aber nöthig, für die wichtige Aufgabe der geographischen Ortsbestimmung diejenige Uebung zu erlangen, die sich nur auf africanischem Boden selbst erwerben lässt. Denn man kann in der anmuthenden Ruhe einer europäischen Sternwarte ein sehr guter Beobachter sein und wird dennoch in Africa, namentlich bei Sextanten-Beobachtungen, anfänglich mittelmässige Resultate erhalten. Dem häufig ermüdeten, durch Krankheit geschwächten oder durch heranziehendes Fieber erregten Körper fehlt oft die stetige, sichere Hand, nur zitternd vermag man das Instrument zu halten; dem auf dem Boden aufgestellten Quecksilber-Horizont droht von Seiten umherlaufender Hunde, Schweine oder Ziegen die Gefahr der Verschüttung; neugierige Neger — sie brauchen gar nicht feindlich gesinnt zu sein — führen ein lautes, auf die Manipulation des Weissen bezügliches Gespräch oder tanzen singend bei lautem Trommelschlag; Mosquitos kommen in immer erneuten Scharen, setzen sich auf Stirn, Nase und Hand des Beobachters und folgen ihm, wenn er sich vor der Laterne zusammenkauert, um Uhr und Instrument abzulesen

und die Ablesungen anzuschreiben. Diese an sich kleinen Leiden sind für eine Beschäftigung, deren ganzes Wesen auf Präcision beruht, von einschneidender Wirkung; sie gestalten sich zu Fehlerquellen, die das Resultat empfindlich schädigen könnten, wenn sie nicht durch Gewöhnung und Abhärtung eliminirt würden. So kommt es, dass die schlichten Zahlenangaben der geographischen Länge und Breite, durch die wir einen Ort auf der Karte Africas fixiren, meist die Frucht mühseliger Arbeit sind.

In den ersten sechs Wochen meines africanischen Aufenthaltes fühlte ich mich körperlich wol. Nach der langen Seereise konnte die wiedererlangte Freiheit der Bewegung und der Action nur wolthuend wirken; die Hitze hatte nichts Bedrückendes, und ein stets reger, zuweilen an Heisshunger streifender Appetit stellte sich ein. Nur der Moment des Erwachens war stets unbehaglich und zeigte, dass der Körper in fremdartige Lebensbedingungen gestellt war. Ich fühlte alsdann ein ungewohntes Ziehen in den Gliedern, ein übermässiges Verlangen, mich zu recken, hatte einen benommenen Kopf und konnte mich einer sorgenvollen Stimmung nicht erwehren. Erst nachdem ich mir äusserlich und innerlich einen gehörigen Stoss versetzt, gehörte ich ganz dem neuen Tage an und freute mich der neuen Existenz.

Diese erste Zeit des Wolbefindens täuscht gar leicht über die Zukunft und befestigt die bei vielen Neulingen anzutreffende Meinung, dass wol alle übrigen Menschen dem zerstörenden Einfluss des Klimas, besonders dem Fieber unterworfen sein mögen, dass sie selbst aber sicher davon verschont bleiben würden. Ein gesunder Pessimismus liess mich in dem Eintreten des Fiebers nur eine Frage der Zeit sehn, die sich denn auch nach sechs bis acht Wochen des Aufenthaltes in Loango erfüllte.

Zu den Künsten, die der Anfänger möglichst bald zu lernen hat, gehört die des Bezahlens. Gemünztes Geld kennt man, wie schon erwähnt, nicht. Im Verkehr der Weissen unter einander werden zwar alle Berechnungen nach portugiesischen Reis fracos aufgestellt, den Eingeborenen gegenüber aber wird nach Zeugeinheiten gerechnet, nach dem sogenannten Cortado (auch Peça genannt) und nach dem Panno. Es ist ein Cortado = vier Pannos = sechs englischen Yards. Als Wertheinheit gilt ein Stück Baumwollenzeug mittlerer Güte von der Länge eines Cortado. Die Stoffe werden schon in Europa so gelegt, dass man kein Mass nöthig hat und nur die Lagen eines Stückes abzuzählen braucht, um zu wissen, wie lang es ist. Die Neger, die an der Grenze des Litorals und des Buschlandes wohnen, behaupten frei-

lich, zwei Pannos seien so viel Zeug, als sie mit ausgestreckten Armen spannen könnten.

Die Factoreien pflegen für den Cortado ein Milreisfracos, etwa drei Reichsmark, und darüber zu berechnen. Der Werth aller übrigen Tauschartikel wird nun dem entsprechend ausgedrückt. Es gelten z. B.

ein grosses Faschinenmesser	zwei Pannos,
eine kleine gewebte Mütze	einen Panno,
ein Tischmesser	einen Panno,
zwei kleine Spiegel	einen Panno,
ein Hemd	sechs Pannos,
ein baumwollener Schirm	vier Pannos,
eine Gallone Branntwein	vier Pannos.

Von den beiden, ursprünglich mir zuertheilten Mitgliedern der Expedition musste von Görschen bald nach seiner Ankunft in Africa zurückkehren, von Hattorf aber befand sich noch in Banana. Die ganze misstrauische Neugier der Eingeborenen concentrirte sich also auf mich. Ein Weisser, der ein Haus gekauft hatte und keinen Handel darin trieb, der ganz gegen alles Herkommen zu Fuss und ohne Hängematte die Gegend durchstrich, sich in den Dörfern umschaute, die gewöhnlichsten Geräthschaften betrachtete und fortwährend in einem Buche schrieb, der endlich bei Tage die Sonne und Nachts bei Laternenschein die Sterne beobachtete und auch dabei noch schrieb — was konnte der wollen? Die Fama, nirgendswo so geschäftig wie in Africa, trug die Kunde von mir schnell weithin. Einige vornehme Eingeborene wandten sich heimlich an lang angesessene Weisse, um zu erfahren, in welcher Absicht ich gekommen sei? Unter Anderem wurde ihnen geantwortet, in „Mputu," das heisst in Europa, sei ein Stern verloren gegangen, und ich sei ausgeschickt worden, ihn im Lande der Schwarzen wiederzufinden. Aber das beruhigte nur Wenige. Ein grosses Misstrauen blieb zurück, und ich musste Alles von der Zeit und einem gerechten, aber furchtlosen Auftreten erwarten.

Da die für den dauernden Aufenthalt in der Station bestimmten Gefährten erst im November erwartet wurden, die verlorne Ausrüstung der Expedition in Europa neu beschafft werden musste, die Regenzeit nicht mehr fern war, so durfte ich an Unternehmungen grösseren Umfanges vorläufig nicht denken. Wol aber schien es angezeigt, das Terrain darauf hin zu recognosciren, wo dem Vordringen in's Innere der geringste Widerstand entgegengesetzt werden würde; und um keine Zeit zu verlieren, unternahm ich die erste dieser Reisen bereits im September 1873.

Der europäische Handel hat von dem schmalen Küstenstrich aus seine Fühlhörner, namentlich längs der Flussläufe, schüchtern ausgestreckt, jeden Augenblick gewärtig, sie wieder einziehn zu müssen. Zur Zeit meiner Ankunft gab es mehrere von Weissen oder Mulatten besetzte, vorgeschobene Posten, über die hinaus man noch ohne grosse Mühe bis zu den Wohnsitzen derjenigen schwarzen Händler vordringen konnte, die mit jenen Europäern in directer Handelsverbindung stehn.

Ich brach in der Frühe des achtundzwanzigsten September mit meinen Leuten auf und durchschritt das Hügelland zwischen der Küste und der einige Stunden nördlich davon gelegenen Lagune von Tschissambo. Der Weg führt durch Savanen, hebt und senkt sich innerhalb einer Höhendifferenz von siebzig Metern in ununterbrochenem Wechsel, so dass ebene Strecken kaum vorkommen. Eigentliche Wälder werden nicht passirt, wol aber sieht man von den Rücken der Hügelzüge zuweilen auf die Laubdächer der Thalwälder hinab, die für diese Gegend so charakteristisch sind. Ein Busch, den man durchschreiten muss, zeigt mehr strauchartigen Habitus, weil hochstämmige Bäume selten sind. Der Boden ist trocken und das blaugrüne Laub contrastirt mit den lichteren Färbungen der Schlinggewächse. Von einer kleinen Anhöhe aus sieht man auf eine zum Meer sich öffnende Thalsenkung, die mit kleinen Gruppen von Fächerpalmen bestanden ist. Rechts und links vom Wege liegen einige elende Dörfer, und man durchschneidet ein Dorf des Mambuku von Nsonyo, des zweithöchsten im Range unter den steuererhebenden Grossen von Tschintschotscho. Nach zweistündigem Marsch steigt man über ein grünes Vorland zur Lagune hinab, deren breiter Wasserspiegel von unten entgegenschimmert. Es herrscht feierliche Stille ringsum; ein Volk Reiher ist das einzige, was diese unterbricht. Am Ufer der Lagune aber wird es wieder lebendig. Der Agent der Factorei von Tschissambo hat seine Neger mit dem Canoe über die Lagune geschickt, um mich an der verabredeten Stelle abzuholen.

Sie langen nach mir an und wollen nicht aus dem Canoe in's seichte Wasser steigen, um es näher dem Ufer zu bringen. Unter lautem Schreien sucht ein Jeder die sämmtlichen übrigen Gefährten zu diesem Opfer zu überreden, bis endlich Alle aussteigen und das Fahrzeug bis auf zwanzig Schritt gegen das Land schieben. Sorgfältig werde ich von zweien meiner Leute durch den morastigen Boden getragen und nehme im Canoe Platz, das auf beiden Seiten von den im Wasser stehenden Schwarzen umgeben ist. Einer sucht den Andern von vorzeitigem Einsteigen abzuhalten, und lebhaft disputirend steuern sie mit dem Fahrzeug dem tieferen Wasser zu;

Partie der Lagune unweit Tschintschotscho.

schon nach wenigen Schritten steigt einer der Neger ein; dagegen protestiren die andern, indem sie selbst einsteigen. Dadurch aber wird das Canoe wiederum so belastet, dass es in dem noch immer seichten Wasser festsitzt, und neuer Streit darüber beginnt, wer und wieviele nun aussteigen sollen. Neues Aussteigen, neues Schieben, neues Einsteigen, neues Festsitzen; so geht unglaublich viel Zeit verloren, bis man endlich mit allen seinen Negern wirklich schwimmt und in nordnordöstlicher Richtung der Mitte der Lagune zusteuert. Gleich zur Linken befindet sich der Abfluss, der sich dicht bei Massabe mit dem Luëmmefluss vereinigt und der selbst wieder aus einer Reihe von Lagunen besteht. Die Lagune von Tschissambo gleicht einem norddeutschen Waldsee; das Wasser sieht schwarz aus wie das der Spree; es ist brakig, aber die Neger trinken es. Die Ufer steigen sanft an, einzelne höhere Hügel, die wenige hundert Fuss nie überschreiten, wechseln mit Savanen und waldigen Böschungen. Das Wasserbecken ist elliptisch, die grösste Breite misst zwei und eine halbe Seemeile, die grösste Länge drei Seemeilen. Die zurückzulegende Strecke war also nicht gross, obgleich wir die Lagune in ihrer ganzen Länge zu durchschneiden hatten. Trotz der nur anderthalbstündigen Fahrt zeigten sich die Leute, welche im Stande sind sechs Stunden hinter einander zu rudern, viel lässiger als auf der Tschiloangofahrt. Das kam hauptsächlich daher, dass jetzt der Herr fehlte, und dass die Neger ähnlich von mir dachten wie Soldaten von dem General einer fremdländischen Armee, nämlich, dass er ihnen eigentlich gar Nichts zu befehlen habe. Dies hielt mich indessen nicht ab, sie anzutreiben. Das Wort „kuila“, d. h. rudern, hatte ich bereits aus der Fiotesprache aufgeschnappt, ebenso einige der beliebtesten portugiesischen Scheltwörter; in wechselnder Folge, mit dem nöthigen Muth ausgesprochen, verfehlten sie ihre Wirkung nicht, die noch durch Anschlagen der Hand an die Wandung des Canoes erhöht wurde. Die Art und Weise des Ruderns fand ich analog der bereits beobachteten: die Neger sassen auf den Rändern des Canoes etwa fünf auf jeder Seite und setzten ihre kurzen Handruder im Tacte ein; hinten befanden sich die beiden Steuermänner auf gemeinsamer Bank. Da die Leute sich freier fühlten, so entwickelte sich auch ihr Gesang freier; sein rhythmisches Einerlei erhielt durch den improvisirten Text stets neues Leben. Das Ganze stellte sich als eine Art von Recitativ dar. Einer der Leute begann im singenden Ton eine Geschichte zu erzählen, die an bestimmten Absätzen von dem Chor in conventioneller Weise aufgenommen wurde. Zuweilen liess sich nur ein murmelndes Piano vernehmen, zu andern Zeiten aber,

namentlich wenn die Improvisation zur Begeisterung und zum Applaus hinriss, entstand frenetisches Gebrüll. Dazwischen wurden auch portugiesische Strophen eingeschaltet, die ad usum Delfini d. h. für den Weissen bestimmt waren, und in denen die beiden Worte „branco matabischu“ die Hauptrolle spielten. Branco heisst Weisser, matabischu aber ist eine Verstümmlung von „matar o bicho“, wörtlich den Wurm tödten, bildlich Schnaps trinken, und zum Hauptwort gemacht, ein Glas Schnaps. Kein Wort wird an der Loangoküste so häufig gehört wie das Wort Matabischu, es entspricht in dieser Beziehung dem Bakschisch Aegyptens.

In Tschissambo empfing mich mein Gastfreund Miguel Reale, ein Spanier, jedenfalls einer der erfahrensten Männer an der Küste. Die wenigen Spanier, die seit der Einführung des legitimen Handels im Loangolitoral zurückgeblieben sind, werden dort zu den Portugiesen gerechnet, haben auch deren Sprache und Sitte völlig angenommen, so dass die nationalen Gegensätze nur zum Ausdruck kommen, wenn der Wein oder das Spiel die Gemüther erhitzt hat.

Tschissambo liegt unter 5° 0,'0 südlicher Breite und 12° 6,'2 östlicher Länge von Greenwich. Es ist eine sehr einsame Factorei, die von Don Miguel ausserordentlich praktisch hergerichtet ist. Das Haus ruht auf Pfeilern und ist aus den armdicken Blattrippen der Bambuspalme erbaut. Von der Veranda übersieht man den See, während sich auf der andern Seite eine grosse, von Wald umschlossene Grasfläche hinzieht. Jede Factorei trägt mehr oder weniger den Stempel ihres Besitzers; wer mit den westafricanischen Verhältnissen vertraut ist, sieht sogleich, ob ein erfahrener Mann darin wohnt oder nicht; im ersteren Fall ist ein Garten vorhanden, der die Küche mit Salat und Gemüse versorgt, es fehlt nicht an Hühnern, Enten und Ziegen, noch einigen Hammeln, weil stets der rechte Moment wahrgenommen wird, wo diese von den Eingeborenen gezogenen Hausthiere zum Verkauf angeboten werden oder weil die Eingeborenen dem einem Händler zuführen, was sie dem andern verweigern. Die Küche ist im Stande und besitzt einen Backofen für die Brotbereitung. Die Crumanos sind in strenger Zucht und sorgen dafür, dass die Factorei, der Hof, die eigenen Hütten ein reinliches Aussehn haben; es giebt einen Wäscher, einen Schneider und einen Tischler. Vor Allem ist für einen guten Koch gesorgt, der seine Kunst nach portugiesischen Traditionen ausübt, dabei aber gewisse Reminiscenzen der einheimischen Küche beibehält. Es herrscht das Streben, die europäischen Conservenbüchsen nur im Nothfall zu öffnen und die Malzeit aus dem herzustellen, was das Land selbst liefert.

In diesem Sinne hatte Miguel sein Hauswesen eingerichtet. Ich sah hier zum ersten Mal Feigenbäume cultivirt und fand die Früchte durchaus wolschmeckend. Auch bot sich mir die Gelegenheit, einen Elfenbeinschnitzer zu beobachten, den mein Gastfreund hatte kommen lassen. Ich traf den schwarzen Künstler in einer Ecke der Veranda, auf einer Matte sitzend, in seine Arbeit versenkt, einen grossen Stosszahn haltend. Die Art und Weise, wie er zu Werke gieng, erschien mir wegen der Einfachheit der angewandten Mittel besonders bemerkenswerth. Auf einer den ganzen Zahn umwindenden Spirale ist, an die Anordnung der Trajans-Säulen erinnernd, eine Anzahl (vierzig bis hundert) Figuren aufgezeichnet, die zunächst mit einem spitzen Stück Metall eingeritzt werden; daraus wird mittelst zweier kleiner Meissel, zuweilen auch mit Nägeln, und einem Holzklöppel ein Basrelief herausgearbeitet, und das Ganze alsdann mit einem kleinen Messer geglättet. Mehrere Zähne dieser Art sind in den Berliner und Leipziger Museen aufgestellt.

Don Miguel hatte versprochen, mich nach Nkondo zu begleiten, wo der Prinz Amaniama, ein sehr einflussreicher Neger und grosser Händler, wohnte. Dadurch wurden mir alle Lasten, die auf spätern Reisen den besten Theil meiner Zeit und Arbeitskraft beanspruchten, abgenommen, und ich konnte, unbekümmert um widerspänstige Träger und intriguirende Negerfürsten ganz meiner Beschäftigung leben und wenigstens für kurze Zeit das Ideal einer Forschungsreise verwirklicht sehen, das die folgenden Jahre in Trümmer zerschlugen.

Nkondo lässt sich in zwei Tagereisen erreichen. Unser nächster Zielpunct war die weit und breit isolirte Factorei Nsiamputu. Auf dem Wege dorthin schien es besonders anziehend, den allmählich sich ändernden Charakter der Landschaft aufzufassen. Das Terrain bleibt zwar hügelig und coupirt, aber die Gliederungsmomente nehmen grossartigere Dimensionen an, die Rücken werden breiter, die Schluchtenwälder ausgedehnter. In grösserer Zahl als bisher, in einzelnen Exemplaren über die Savane ausgestreut, tritt ein verholzter Strauch auf, die Anona senegalensis, wegen ihrer orangegelben Früchte von den Negern „Mblolo m ntandu“, d. h. Melonenbaum der Savane genannt. Mit diesem Strauch wechselt beim weiteren Vordringen eine Hymenocardia ab, ein graciöser Baum halb Oliven-, halb Myrtenform, die „Pallabanda“ der Eingeborenen. Er charakterisirt die Savane auf weite Strecken und giebt ihr ein bis dahin unbekanntes Ansehn. Seiner Rinde werden ähnlich giftige Eigenschaften zugeschrieben wie der des Nkassabaumes, als deren Surrogat sie bei Gottesgerichten, verwandt und dem der Zauberei Angeklagten eingegeben werden

soll. Aber auch die Wälder erscheinen nun mannigfaltiger und grossartiger: die hochstämmigen Bäume mehren sich, die verholzten Lianen haben trotz ihrer phantastischen Verschlingungen oft fussdicke gewundene Stämme. Bei den häufig nothwendigen Passagen durch die Sümpfe der Thalsohlen entfaltet der Urwald seine ganze Pracht, die in der Vereinigung der verschiedensten Pflanzentypen besteht: Hochwald, niedersinkende Lianen und aufschiessende Blattgewächse sind innig mit einander zu unentwirrbarem Pflanzenchaos verbunden. Was solchen Anblick noch eindrucksvoller macht, das sind die schroffen Uebergänge von einer Vegetationsform in die andere — von der Savane zum Walde und wiederum von diesem zur Savane. Der Wald ist eben in erster Linie an Feuchtigkeit gebunden, die ihm hier die Thalfalten allein in genügender Menge bieten; die trockneren Hügelrücken und die plateauähnlichen Flächen giebt er der Savane frei.

Der Weg sucht die Höhen so viel wie möglich zu halten und pflegt die Thäler in ihren oberen, nicht bewaldeten Anfängen zu durchschneiden. Oft aber ist dies nicht möglich, und dann senkt er sich steil ab, um nach dem Passiren eines ebenen Sumpfes ebenso schnell wieder bergauf zu führen; und so kommt es, dass man im Laufe einer Viertelstunde den üppigsten Tropenwald und die oft trostlose, dürre oder niedergebrannte Grassteppe sieht. Indessen ist die letztere doch nicht so eintönig, wie man glauben möchte, wenn man sie in der trocknen Jahreszeit kennen gelernt hat. Sobald die ersten Regen der im October beginnenden heissen Zeit die Reize des äquatorialen Frühlings entfesseln, brechen zarte, saftige Gräser aus den verdorrten Flächen der Savane hervor und entwickeln sich je nach ihrer Eigenart zu undurchdringlichen Grasdickungen oder zu dem graciösen Habitus unserer wogenden Kornfelder. Wie sich ein nordeuropäisches Waldgebiet mit Eichen-, Buchen-, Tannen-, Birkenwäldern bestanden zeigt, so gleicht die westafricanische Savane einer Folge von Gramineenwäldern; den vier verschiedenen Arten von Gräsern, die hauptsächlich zu ihrer Bildung beitragen, entspricht ein vierfacher Typus der Savane. So undurchdringlich dieselbe auch erscheinen mag, so lässt sich nach ihrem Niederbrennen im Winter doch leicht erkennen, dass die einzelnen Grasbüschel in ziemlich bedeutender Entfernung aus dem Boden treten und denselben mit einem weitmaschigen Wurzelnetz bedecken. Die verschiedenen Gräser sind von sehr verschiedener Höhe; am mächtigsten entwickelt sich die Art mit dem schilfförmigen Habitus; die damit bestandene Savane ist völlig undurchdringlich, in ihr würde ein Reiter mit Pferd gerade verschwinden, und selbst auf den

schmalen Pfaden ist nur dann ein mühsames Vordringen möglich, wenn dieselben durch lebhaften Verkehr offen gehalten werden. Andere Grasdickungen lassen sich ohne Weg passiren. Im allgemeinen fürchten sich die Eingeborenen davor, nicht nur weil die Stoppeln umgeknickter Halme sogar ihren verhornten Sohlen wehe thun, sondern weil sie behaupten, dass die Grannen der Aehren, wie die vielfach empfindlich schneidenden Halmblätter ihnen Hautkrankheiten verursachen. Das weglose Umherwandern in der Savane birgt stets noch eine Gefahr, gegen die man übrigens in Africa ganz ausserordentlich gleichgültig wird, die Gefahr der Schlangen. Da man den Boden nicht sehn kann, so wird man auch nicht ein etwa vorhandenes giftiges Reptil gewahr, und tritt man auf dasselbe, so wird man gebissen.

Oelpalmen (Elaeis guineensis) finden sich in den Wäldern des durchreisten Gebietes nur zerstreut, aber an den Rändern sind sie nicht selten. Ihr geselliges Auftreten gestattet meist, auf die Nähe von Dörfern oder einst bewohnter Stätten zu schliessen. Wo im Dickicht Palmenbestände auftreten, — es ist dies meist nur an sehr feuchten Stellen der Fall — werden sie durch die Weinpalme (Raphia vinifera) gebildet. Fast unbekannt ist die Kokospalme und nur in wenigen Exemplaren an der Küste vorhanden. In Westafrica übernimmt die Oelpalme die Stelle, die jenem Baum für einen grossen Theil der Erde zugewiesen ist. Wir passirten auf dem Wege von Tschissambo nach Nsiamputu mehrere Dörfer, sämmtlich desselben Charakters. Sie liegen nie inmitten des Waldes, sondern stets auf offener Savane, mit Anlehnung an den Wald. Bananenstauden, die in den nördlicheren Gegenden förmliche Bestände in der Nähe menschlicher Wohnsitze bilden, werden hier nur vereinzelt angetroffen. Mit der Annäherung an Nsiamputu tritt die Savane mehr gegen den Wald zurück, was auf einen grösseren Faltenreichthum des Terrains schliessen lässt. Von der sechzig Meter hoch gelegenen Factorei übersieht man mehrere Gruppen zusammenfliessender Thäler, die alle dicht bewaldet sind, so dass man sich mitten in ein ausgedehntes Waldgebiet versetzt glauben könnte; und es ist wunderbar, wie sehr man namentlich des Morgens, wenn die Waldnebel aufsteigen und die Temperatur noch niedrig ist, bei solchem Anblick an die deutsche Heimat erinnert wird. Die Illusion wird erst zerstört, wenn etwa plötzlich ein Volk grauer Papageien pfeifend zum nächsten Walde fliegt, der Blick auf eine Palme fällt, oder ein Neger die Betrachtung durch irgend ein überflüssiges Anliegen unterbricht.

Was über den Weg von Tschissambo nach Nsiamputu gesagt ist, behält für das ganze Terrain zwischen Tschissambo, Nkondo,

Osobo und Nsiamputu seine Gültigkeit. Die späteren kleinen Reisen, die ich gelegentlich in diesen Gebieten unternahm, lehrten Neues nicht kennen, bestätigten aber die Richtigkeit der ersten Auffassung. Alle zurückgelegten Wege (Tschissambo — Nsiamputu, Nsiamputu — Nkondo, Nkondo—Tschikambo, Tschikambo—Tschissambo) sind genau von mir mittelst Taschencompass, Uhr und Aneroid aufgenommen und durch astronomische Festlegung der Endpuncte controlirt worden. Die Reproduction des Itinerars würde die beste Vorstellung von den unaufhörlichen Schwankungen der Wegrichtung, dem ununterbrochenen Wechsel zwischen Berg und Thal, Wald und Savane geben, würde aber aus eben diesem Grunde ganze Seiten füllen. Die Arbeit, ein Itinerar herzustellen, ist häufig eine äusserst undankbare, muss aber gemacht werden, auch wenn sie durch die Beschaffenheit des Terrains so detaillirt wird, dass die Geographie kein Interesse mehr daran nimmt; denn die Vorstellungen des Reisenden bauen sich aus dem Detail auf, und je mehr er davon besitzt, desto zutreffender wird seine allgemeine Schilderung sein.

In der Nähe von Nsiamputu liegen mehrere Dörfer, die ich besuchte; zunächst das Dorf, von dem die Factorei ihren Namen hat. Dasselbe ist jüngeren Ursprungs, wie denn das Entstehen neuer Dörfer überhaupt nichts Ungewöhnliches ist. Der Anlass dazu wird entweder dadurch gegeben, dass eine Familie mit ihren Sclaven sich von der bisherigen Gemeinschaft loslöst, um als ein selbständiges Ganzes aufzutreten, oder dadurch, dass ein bereits bestehendes Dorf aus irgend einer abergläubischen Befürchtung an eine andre Stelle verlegt wird. Die Bauart der Hütten gestattet es, eine solche Dislocirung innerhalb weniger, selbst eines einzigen Tages auszuführen. Das Dach wird abgenommen, die Papyruswände von den in der Erde befestigten Pfosten losgebunden, letztere herausgezogen, die zahlreiche Familie bemächtigt sich der Theilstücke, fort geht's zur neuen Stätte, und rasch ist das alte Heim wieder aufgeschlagen. In diesem Sinne kann man sagen, dass die Negerhütte ein Mittelding ist zwischen dem beweglichen Zelt und dem unverrückbaren Steinhause.

Nsiamputu heisst eigentlich „Nsi a Mputu"; d. h. Land Europa, ein Phantasiename, den der Begründer des Dorfes sich ausdachte, um sich ein Relief zu geben. Wol allen Namen der Negerdörfer liegt eine Bedeutung zu Grunde, wenn sie auch nicht immer direct zu ermitteln ist, weil der Name an irgend ein Ereigniss anknüpft. Beispielsweise das früher erwähnte Dorf Nsonyo in der Nähe von Tschintschotscho. „Nsonyo" heisst in der Fiotesprache Schande: das Dorf wurde von einer aus Kakongo vertriebenen Familie er-

baut, und zur ewigen Schande des Usurpators nannten die Flüchtlinge die neue Heimat „Nsonyo nandi“ d. h. Schande ihm. Pontanegra (Black Point) an der Küste heisst bei den Eingeborenen „Tschikungula“, weil daselbst der Strand gut zum Baden ist, und „kukungula“ baden heisst. So liesse sich eine ganze Reihe von Namen herzählen.

In den besuchten Dörfern fehlte es vor Allem nicht an Fetischen, die auf offner Strasse ausgestellt waren. Sie wurden mir als Kriegsfetische (bumba) bezeichnet. Hier war es eine hölzerne Figur zwischen zwei eingepflanzten Bäumchen, mit einem leeren Wassergefäss zur Seite, das in Kriegszeiten gefüllt wird, dort eine andre Holzpuppe zwischen zwei eingegrabenen Feuersteingewehren, oder zwischen zwei in den Boden gesenkten Lanzenspitzen. Dann wurde mir ein eingezäunter Strauch gezeigt, der auch Fetisch war, und von dem es hiess, dass, wenn man ein Blatt davon esse, man selbst kugelfest werde und seinen Gegner erschiesse. Eine etwas abseits gelegene Hütte fiel dadurch auf, dass sie von einem hohen Zaun aus Papyrusschaften umgeben war, hinter dem sich ein Baum als Wahrzeichen erhob. Sie ist unter dem Namen Lembehaus bekannt und darf nur von dem Ehepaar betreten werden, das durch den Lembefetisch vereinigt ist; alle andern Neger betrachten es als unverletzlich. Daher wird eine so geweihte Hütte gern zur Aufbewahrung der kostbaren beweglichen Habe benutzt, gerade so wie das Parthenon dem atheniensischen Staatsschatz als Schatzkammer diente. Der Lembefetisch ist eine Art Orden, in den nur vornehme Neger eintreten können. Die Ritter dieses Ordens tragen einen kupfernen, ciselirten Ring am rechten Handgelenk und geben einer ihrer Frauen einen glatten, in gleicher Weise zu tragenden Ring, durch welchen diese vor den übrigen Frauen dauernd ausgezeichnet bleibt.

Den Zugang zu jedem der Dörfer fand ich durch irgend ein auf den Weg gelegtes und daselbst befestigtes Stück Holz, oder durch eine horizontal ausgespannte Schnur symbolisch versperrt; auch diese Dinge gelten als Fetisch und haben den Zweck, alle mit bösen Absichten in das Dorf Eintretenden unschädlich zu machen. Denn die Neger stehen unter der unbestimmten Furcht, dass ein Ndodschi d. h. ein Zauberer ihnen begegnen könne. Einem solchen wird die Macht zugeschrieben, Böses zu thun, Krankheit, Tod und Hungersnoth zu veranlassen, und nur mit dem Beistand eines noch mächtigeren Fetisches lässt sich sein Zauber bannen. Daher die grosse Bestürzung, wenn ein Unfall sich zugetragen hat; denn dann muss ein Ndodschi vorhanden sein; es wird gemuthmasst, verdächtigt, angeklagt, das Gottesgericht muss entscheiden, und erbarmungslos wird der schuldig

Befundene von der empörten Menge niedergeschlagen, seine Gebeine werden verbrannt, die Asche in alle Winde verstreut.

Die Bewohner zeigten sich freundlich und gestatteten gern, dass wir in ihre Hütten eintraten, wo dann wieder neue Fetische zu erblicken waren. Man erfreut sich aber wenig an dem Anblick der widerwärtigen, roth und weiss bemalten Holzpuppen, oder an den Anhäufungen schmutziger Lappen, kleiner Antilopenhörner, mit Harz und Erde verschmierter Schneckengehäuse, die einen Fetisch darstellen und den glücklichen Besitzer auf seinen Spaziergängen begleiten. Das Innere der Hütten sah im Uebrigen ziemlich kahl und unbehaglich aus. Auf dem tennenharten Lehmboden brannte meist ein Feuer, davor lag eine Matte, auch wol ein hölzernes Stuhlkopfkissen, selten einmal ein erhöhtes Lager. Viel angenehmer war es, die saubere Art zu betrachten, mit der ein junges Negerweib den Maniok für ihren Gebieter zubereitete. Denn das Kochen ist eine der drei Hauptpflichten, welche die verheiratete Frau zu erfüllen hat; die andre ist, das Feld zu bestellen, die dritte, dem Manne Kinder zu schenken. Ich sah nun, wie die durch mehrtägiges Liegen im Wasser wolgebleichten Wurzelknollen in frische Bananenblätter gewickelt und so über dem Rande eines mit Wasser gefüllten Kochtopfs aufgepackt wurden, dass das Ganze wie ein grosser Kohlkopf aussah. Also nur die Dämpfe des kochenden Wassers dienten zur Garbereitung. Den Feuerherd bildeten drei Thonklumpen, welche die schon erwähnten Termitenbauten der Savane liefern; sie sind so hart, dass die Neger auch ihre Messer daran schleifen.

Wir hatten unsere Ankunft in Nkondo vorher melden lassen und wurden, obwol seither niemals Weisse bis dorthin gekommen waren, mit grösster Bereitwilligkeit aufgenommen. Es war ganz natürlich, dass ich aus solchem spielenden Vordringen günstige Schlüsse auf die Zukunft machte. Nkondo ist das grösste aller Dörfer, das ich je in Westafrica gesehn; es zählt dreihundertfünfzig bis vierhundert Hütten, von denen viele ein stattliches oder doch wenigstens sauberes Ansehn haben. Höchst überraschend aber war es mir, plötzlich vor einem aus Brettern gezimmerten, auf Holzpfählen ruhenden Hause zu stehn, das ganz nach dem Muster der eleganteren europäischen Factoreien, nur in kleineren Dimensionen, ausgeführt war. Die Prachtliebe des Prinzen Amaniama hatte diesen Bau durch einen schwarzen Zimmermann aus Kabinda aufführen lassen. Der Luxus erschien um so grösser, als das Haus von dem Eigenthümer nie bewohnt wurde, der sich in seiner nach Landessitte erbauten Hütte viel woler fühlte; aber auch in Africa ist Grössenwahn nichts Unbekanntes

und hat in einigen, besonders vom Glück begünstigten Prinzen das Streben erzeugt, es den Weissen nachzuthun. Wir hatten jedenfalls den Vortheil von der Sache, da man uns in dem Hause einquartierte, wo es weder an Bettgestellen noch an Tischen und Bänken fehlte. Auch wurden wir bald nach der Ankunft mit einem Frühstück regalirt, das Zeugniss von dem angeborenen Talent der Eingeborenen zum Kochen gab und die Art und Weise der einheimischen Speisezubereitung kennen lehrte. Natürlich spielte dabei das aus frisch zerstampften Früchten bereitete Palmöl und der Negerpfeffer (Capsicum) die Hauptrolle. Mit diesen Zuthaten wurden sowol geräucherte Fische wie ein zerschnittenes Huhn wie auch die über einer Raspel zerkleinerten, jungen Maniokblätter gewürzt, während gedämpfter Maniok die Stelle des Brotes und der Kartoffeln vertrat. Dazu wurde uns Palmwein in reichlicher Menge vorgesetzt, ein Getränk, das frisch vom Baum kommend, süss und angenehm schmeckt, nach wenigen Stunden aber anfängt sauer und berauschend zu werden.

Unsere Ankunft hatte selbstverständlich das ganze Dorf in Aufregung versetzt. In gewaltiger Escorte wurden wir durch dasselbe hindurchgeführt, und Prinz Amaniama gieng in seinem braunen Bedientenrock mit gelben Knöpfen stolz an unserer Seite und gab auf alle meine Fragen den ausgiebigsten Bescheid. Nkondo ist ein so grosses Dorf, dass es mehrere Prinzen und viele vornehme Neger unter seinen Bewohnern zählt. Der eigentliche Herrscher dieses Orts sowol wie der Umgebungen ist der alte Fürst Kokodo, Amaniamas Vater, der mit seinem jüngeren, einige Stunden entfernt wohnenden Bruder, dem Fürsten Ndindschi, sich in den Besitz der Landschaft Ndindschi theilt. Dieses Ndindschi (wonach Nkondo zur Unterscheidung von andern Nkondos den Namen Nkondo Ndindschi erhalten hat) bildet eine Uebergangsprovinz vom eigentlichen Litoral zu dem ausgedehnten Waldgebirge Yombe oder Mayombe, von dem noch die Rede sein wird. Dorthin unternimmt Prinz Amaniama Handelszüge, die er um so leichter bewerkstelligen kann, als es ihm nicht an Leuten fehlt. Die Eingeborenen des Litorals dünken sich bereits mehr als die von Nkondo und nennen sie Bayombe oder Buschleute, was diese indess als eine grosse Beleidigung betrachten. Im Allgemeinen herrscht ja bei den Bewohnern der Landstriche, die sich mehr und mehr vom Meere entfernen, das Streben, auf jeden hinter ihnen, d. h. nach innen zu liegenden Stamm herabzublicken und dagegen zu protestiren, wenn man sie zu diesem zählt. Ein Bavili (Küstenneger) will kein Bayombe, ein Bayombe kein Bakunya, ein Bakunya kein Bayaka sein u. s. w. Man würde indess zu sehr falschen Vorstellungen gelangen,

wenn man derartige Anschauungen der Eingeborenen auf weite Gebiete hin für berechtigt ansähe. Denn von zwei äquatorialen Reichen des Continents, dem des Königs Munsa und dem des Muata Yanvo wissen wir bereits, dass sie eine höhere Culturstufe einnehmen als die der Küste näher gelegenen.

Es galt nun vor Allem, dem alten Kokodo, dem Beherrscher von Nkondo, unsere Aufwartung zu machen. Man hatte mir ausserordentlich hohe Angaben über sein Alter gemacht, und ich war begreiflicher Weise sehr gespannt. Man erzählte, er könne gar nicht mehr essen und lebe schon seit Jahren ausschliesslich von Rum und Palmwein. Wir traten durch den hohen Papyruszaun, der die Wohnsitze der Vornehmen gegen die Aussenwelt absperrt, und fanden den alten Herrn auf einer Matte in einer Hütte sitzend, deren Giebelwand man herausgenommen hatte. Wir nahmen auf einer schmalen Bank ihm gegenüber im Freien Platz; und während die zum Hause Amaniamas gehörigen Leute hinter uns als Gefolge standen, war Kokodo von seinem zahlreichen Hofstaat und der noch zahlreicheren Familie umgeben. Amaniama vermittelte die dürftige Unterhaltung zwischen uns und seinem Vater. Der Anblick schien die Angaben über Kokodos hohes Alter zu rechtfertigen; er war fast zur Mumie zusammengeschrumpft, erschien ganz stumpf, und der rothe Uniformrock mit dem goldgestickten Krägen und den silbergestickten Aermelaufschlägen, den man ihm umgehängt hatte, erhöhte noch die schaudervolle Aehnlichkeit mit einem anthropoiden Affen. Ausser einem Geschenk übergaben wir, wie üblich, eine Flasche Rum, die während der Audienz in formaler Weise geleert wurde. Der Hofmarschall Kokodos credenzte seinem Fürsten das Glas, das dieser in mehreren Absätzen mit einer Langsamkeit zu Munde führte, wie man sie sonst nur bei halbgesättigten Chimpansen wahrnimmt; darnach gieng die Flasche um, und Alle tranken secundum ordinem. Die Reihe der Söhne Kokodos, die ich mir gegenüber sah, begann bei einigen grauhaarigen und endete mit einem etwa dreizehnjährigen Knaben. Da ich wusste, dass die Neger nicht nur ihre leiblichen Söhne, sondern auch ihre Sclaven mit „Muana", d. h. Kind bezeichnen, so fragte ich ausdrücklich nach dem wahren Verhältniss. Amaniama antwortete mir in gebrochenem Portugiesisch, der Betreffende sei ein „Sohn des Weibes", kein „Sohn des Zeuges" d. h. kein mit Zeug bezahltes Kind, kein Sclave, sondern ein leibhaftiger, vom eigenen Weibe geborener Sohn.

Im Grossen und Ganzen herrschte nicht gerade sehr viel Feierlichkeit und Ehrerbietung gegen den uralten Greis vor, und seine

Umgebung schien mit ihm zu scherzen. Wir verabschiedeten uns nach zehn Minuten durch Handschütteln und setzten den Weg durch das Dorf fort.

Eine kleine, zierliche Hütte, nach einer Seite hin halb offen, innen ganz mit Matten ausgeschlagen, fesselte meine Aufmerksamkeit. Ein junges Mädchen, eben zur Jungfrau erwachsen, sass darin, nur dürftig mit einem Lendenschurz bekleidet, aber über und über mit dem rothen Pulver des Tukula-Farbholzes eingerieben; dies konnte der Tadellosigkeit der Formen indessen Nichts nehmen, deren Ebenmass und zarte Fülle mit dem kindlichen Gesichtsausdruck des Mädchens contrastirte. Daneben sass ein altes Negerweib, welchem die Rolle der Wärterin oder Beratherin zuertheilt schien. Derartige öffentliche Ausstellungen, gegen welche unsere Sitten sich empören würden, sind in jenen Gegenden durchaus nichts Ungewöhnliches und erscheinen den Eingeborenen um so natürlicher, als es sich in der That dabei um sehr natürliche Dinge handelt. Das Haus, in dem das junge Mädchen wohnt, heisst das „Haus der Jungfrau", die nun mannbar ist, und wer Gefallen an ihr findet, darf sie zur Ehefrau begehren, oder in das losere Verhältniss des legitimen Concubinats zu ihr treten.

Als die Nachmittagssonne sich neigte, hatte ich natürlich den Wunsch, einige Höhen mit dem Reflexions-Instrument zu nehmen, um eine Zeitbestimmung zu erhalten und dadurch eines der Daten für die spätere Berechnung der Positionen von Nkondo. Dies war nun freilich ein heikles Ding, und man konnte nicht wissen, wie die Neger die zauberische Procedur aufnehmen würden. Indess wurde Amaniama durch meinen Gefährten Miguel vorbereitet, und unter der Autorität des Prinzen gelang es wirklich, die Beobachtungen vorzunehmen, während mich die Bürger von Nkondo in mässiger Entfernung flüsternd umstanden. Mittlerweile hatte Miguel die ganze Flut der Fragen auszuhalten, die an ihn gerichtet wurden, aber er wusste sich aus der Affaire zu ziehen und sagte: Ihr wisst doch, dass die Sonne im Meere untergeht? Der Weisse will nun wissen, ob sie auch im Meere aufgeht. Deshalb ist er von der Küste zu Euch gekommen und von Euch will er weiter ziehen, immer tiefer in's Land hinein, bis er die Sonne aus dem Meere aufsteigen sieht. Leider aber hatten die Manipulationen, welche gewisse Fetischdoctoren bei Beschwörungen anwenden, eine solche Aehnlichkeit mit den bei meinen Beobachtungen nothwendigen, dass der Glaube blieb, ich sei ein europäischer Nganga, d. h. ein Doctor. Für das Beobachten mit Reflexions-Instrumenten ist es bekanntlich erforderlich, dass man Queck-

silber in eine flache, auf den Erdboden gestellte Schale giesst, um dadurch einen ebenen Spiegel herzustellen. In diesem betrachtet man nun das zu beobachtende Gestirn. Weil das Auge aber hierfür in einer bestimmten Entfernung und Richtung vom Quecksilberspiegel sein muss, so pflegt ein Hin- und Herneigen des Kopfes und auch des Körpers erforderlich zu sein, damit die richtige Stellung gefunden werde. Genau dasselbe aber thut der Fetischdoctor, der bei Mondschein seine Künste treibt. Er legt nämlich einen kleinen Spiegel auf die Erde und betrachtet darin den Mond, indem er Haupt und Körper geheimnissvoll bewegt und hin und her dreht. In einem neben dem Spiegel aufgestellten Gefäss finden sich flüssige Zaubermittel, die der Nganga in eine andere Schüssel mittelst einer aus einem Blatte geformten Düte umgiesst. Der Schüssel entsprach nun vollständig die Flasche, aus welcher das Quecksilber in die Schale gegossen und in welche es vermittelst einer Papierdüte zurückgefüllt wird. Das Quecksilber selbst war das eigentliche Zaubermittel. Es konnte also den Negern kaum ein Vorwurf gemacht werden, wenn sie mich mit scheuem Bangen operiren sahen und sich selbst unbewusst zu meinen Zaubereien in Beziehung gesetzt glaubten.

Der wichtige Tag, an welchem sich zuerst Weisse gezeigt hatten, war für Nkondo ein Feiertag, dem nächtlicher Tanz nicht fehlen durfte. So wurde denn eine grosse Festlichkeit arrangirt, welche die ganze Nacht bis zur aufgehenden Sonne währte und eine Quelle nie versiechender Lust für alle Betheiligten zu sein schien. Diese Negertänze sind stets Quadrillen, da man Rundtänze gar nicht kennt. Sie unterscheiden sich vor Allem von den bei Europäern üblichen Vergnügungen dieser Art dadurch, dass die Anwesenheit des weiblichen Geschlechtes durchaus nicht erforderlich scheint, und dass jeder Tanzende seinen Beitrag zur Musik der Trommeln durch lautes, rhythmisches Singen liefert. Auch hierbei ist die bei den Canoefahrten erwähnte Improvisation des Einzelnen, dem der Chor antwortet, beliebt. Die innige Versenkung des Tänzers in seine Beschäftigung ist sehr charakteristisch: er betreibt sie wie der Gelehrte seine Wissenschaft — um ihrer selbst willen — und nimmt nur so viel Rücksicht auf die nächststehenden Mittänzer als nöthig ist, damit seine eigne Bewegung nicht gestört wird. Der Platz, dessen er bedarf, ist äusserst gering; sein Tanz besteht mehr in einem Treten auf der Stelle und intensiven Körperbewegungen, namentlich Drehungen der Hüfte, als in einem raschen Dahinfliegen über den Boden. Die Musik liefern Trommeln von jener Art, welche die Bafiote „Ndungu“ nennen. Die Ndungu ist eine Langtrommel und besteht aus einem zwei bis fünf

Meter langen, konisch verjüngten Hohlcylinder von etwa fünfundzwanzig Centimetern Durchmesser an dem breiteren, mit Fell überspannten Ende. Diese Trommel wird geschlagen, indem der Spielende sie wie ein Steckenpferd zwischen den Beinen festklemmt und mit beiden Händen, zuweilen mittelst eines Trommelstockes, auf dem Fell herumarbeitet. Tänzer und Spieler lösten sich unter einander ab; je länger der Tanz dauerte, desto lauter wurde die Freude; die drehenden Bewegungen, das Singen, Improvisiren, Schnapstrinken regten die Phantasie der Betheiligten mehr und mehr auf; auch ältere Neger, vornehme Leute liessen sich fortreissen, nachdem sie eine Zeit ruhig zugesehen hatten, tanzten inmitten der Uebrigen und wurden zu neuen Improvisationen begeistert; ein Glück für Alle war es, dass der neue Tag der Lust ein Ziel setzte.

Wir nahmen am folgenden Tage den Rückweg über das Dorf des Häuptlings von Ndindschi, der für mächtiger gilt als Kokodo, hatten uns vorher anmelden lassen, wurden aber vor dem Dorfe, wie mir schien, in misstrauischer Weise empfangen; ich sah, dass die Freude Amaniamas, uns in Nkondo zu sehen, doch etwas sehr Individuelles war. Der Prinz erschien als ein äusserst stattlicher Mann, der trotz seines uns zu Ehren angelegten grünen Bedientenrockes mit schwarzen Achselschnüren durchaus nichts Lächerliches hatte. Seine ernste, düstere Miene gab ihm etwas Vornehmes, und niemals wieder sah ich den Typus des Grand Seigneur bei Africanern so zur Erscheinung gebracht wie hier. Ueber die Mitte der Stirn lief ein rother Strich, zwei orangegelbe Puncte waren den Schläfen und zwei weisse Puncte den Ohrläppchen aufgemalt. Eine jener feinen Mützen aus Pflanzenfasern, mit erhabenen Mustern gewebt, in ihrer Form an neapolitanische Fischermützen erinnernd, bedeckte sein Haupt; im Uebrigen trug er das geschmackvoll geschürzte Lendentuch der Bafiote; die Fussgelenke zierten silberne Beinringe; eine gewirkte Jacke bekleidete den Oberkörper, darüber war der grüne Rock gezogen. In seiner Begleitung befanden sich zwei Neger, auf deren Brust und Armen weisse Striche gezogen waren, eine Malerei, deren sich Fetischdoctoren mit Vorliebe bedienen. Wir schieden nach kurzer Unterhaltung und traten die Rückreise über Winga und Bussinde nach Nsiamputu an. Von dort kehrte ich auf dem alten Wege nach Tschintschotscho zurück. —

Ich unterbreche hier die chronologische Darstellung meiner Erlebnisse, um dieselbe erst im nächsten Capitel wieder aufzunehmen, und gebe die Beschreibung der beiden Reisen, die zur Aufnahme der Flussläufe des Tschiloango und des Luëmme dienten. Diese Flüsse

begrenzen, wie schon erwähnt, das eben beschriebene Gebiet, und die Station Tschintschotscho liegt auf dem ihre Mündungen verbindenden Küstenstrich. Selbstverständlich lagen frühere Vermessungen nicht vor, und es handelte sich hier, wie bei allen übrigen Reisen, um wissenschaftliche Pionierarbeit. Sogar in den Namen widersprechen sich die Karten. Der ursprüngliche und richtige Name des Flusses, der unter 5° 12′,0 südlicher Breite, 12° 5′,6 östlicher Länge von Greenwich in das atlantische Meer mündet, ist Loango Luse, so nennen ihn die Eingeborenen von Kakongo noch heute, während unter den meisten Händlern und den Loangoleuten der Name Tschiloango allein gebräuchlich ist, und die Wenigsten von ihnen wissen, was Loango Luse bedeutet. Der Name Kakongo aber, den einige Karten aufführen, ist weder Schwarzen noch Weissen bekannt und sollte von nun an verschwinden. Es giebt überhaupt keinen in's Meer mündenden Fluss dieses Namens; der einzige, der darauf Anspruch machen könnte, weil er aus den Lagunen von Kakongo kommt, ist der bei Futila mündende Mbele. Fälschlicher Weise ist auch der bei Massabe mündende Luëmmefluss als Loango Luse bezeichnet worden, wodurch die Verwirrung nur noch grösser wurde.

Es lässt sich nicht verkennen, dass der Tschiloango (ebenso wie der Luëmme) für die allgemeine geographische Betrachtung des ungeheuren Continents nur eine untergeordnete Bedeutung hat. Aber für den Handel an der Loangoküste und für die landschaftliche Physiognomie des Landes ist er bestimmend. Trotz der selten ganz ruhenden Differenzen zwischen den Weissen und den Bewohnern der Uferlandschaft, trotz des übermüthigen Auftretens der vielen, gerade dort in grosser Zahl vorhandenen privilegirten Prinzen, des Absperrens der Schiffahrt, des Wegstehlens beladener Canoes, des meuchlerischen Schiessens aus dem Dickicht hat sich schon vor Jahren eine grössere Zahl europäischer Factoreien einige Stunden oberhalb der Mündung angesiedelt und erhalten. Die natürlichen Verhältnisse waren eben zu günstige, als dass sie nicht doch ihr Recht behaupteten. Denn sowol die Producte des Inneren, für welche Nkondo der Stapelplatz ist wie auch die aus der Landschaft Sunda kommenden (durch welche der Weg nach Boma am Congo führt) fanden in dem schiffbaren Flusse die am leichtesten passirbare Strasse zur Küste. Indessen blieb der Weg von den Factoreien flussaufwärts den Weissen versperrt, und ganz ausnahmsweise war es einigen wenigen portugiesischen Händlern gelungen, die Barriere zu durchbrechen.

Im März 1874 aber lagen die Verhältnisse so günstig, dass ich davon Nutzen zu ziehen beschloss. Einer meiner portugiesischen

Freunde, Shr. Saraiva, der in Insono am Flusse Tschiloango für das holländische Haus Handel treibt, war von den Bewohnern von Osobo aufgefordert worden, sich zur Schlichtung einer alten Streitigkeit dahin zu begeben, und wir hatten verabredet, die Flussfahrt gemeinsam zu unternehmen. Die Jahreszeit war nicht eben günstig, denn die Zeit der „grossen Regen" war da und machte gerade während der Reise ihr Recht geltend. Bis zum Monat März 1874 hatten wir freilich mit den abnormsten Witterungsverhältnissen zu thun und litten unter einer Dürre, die in ihrer Weise höchst verderblich für meine späteren Unternehmungen wurde. Im Allgemeinen ist ja gerade die Regelmässigkeit in dem Ablauf der meteorologischen Erscheinungen für die Tropen charakteristisch; sie lässt sich leicht nach den Meridianständen skizziren, welche die Sonne zu verschiedenen Zeiten des Jahres einnimmt, und ich halte es für das allgemeine Verständniss geboten, hier eine solche Skizze für Loango einzuschieben.

Alle Gebiete der Tropen haben das mit einander gemein, dass die Sonne zweimal im Jahre scheitelrecht steht. Die Zeiten aber, zu denen dies eintritt, ändern sich mit der geographischen Breite. Der Fall, der uns hier interessirt, ist der des fünften Grades südlicher Breite. Für diesen lässt sich die folgende Tabelle aufstellen, welche in abgerundeten Zahlen angiebt, wie hoch die Mittagssonne zu gewissen Zeiten des Jahres über dem Horizont steht:

Datum.	Höhe der Sonne zur Mittagszeit.	Aenderung der Sonnenhöhe.
April 26	71°,5	
		In 56 Tagen stetige Abnahme um 10°;
Juni 21	61°,5	
		„ 56 „ „ Zunahme „ 10°;
August 16	71°,5	
		„ 49½ „ „ Zunahme „ 18°,5;
October 5	90°,0	
		„ 77 „ „ Abnahme „ 18°,5;
December 21	71°,5	
		„ 77 „ „ Zunahme „ 18°,5;
März 8	90°,0	
		„ 49½ „ „ Abnahme „ 18°,5.
April 26	71°,5	

Aus der Tabelle geht hervor, dass die Sonne zweimal scheitelrecht steht, am fünften October und am achten März, dass sie dreimal im Jahre die Höhe von 71°,5 erreicht, am sechsundzwanzigsten April, sechszehnten August und einundzwanzigsten December, und einmal den tiefsten Stand von 61°,5 am einundzwanzigsten Juni.

Die kleinsten und grössten Werthe der Lufttemperatur fallen der Zeit nach nicht mit dem niedrigsten und höchsten Sonnenstande zusammen, sondern später als dieser; um wie viel, das hängt von der

Beschaffenheit der Erdoberfläche ab, denn gerade der Gang ihrer Erwärmung ist es, der die Verspätung bedingt. Für die Loangoküste verschiebt sich die kälteste Zeit gegen den niedrigsten Sonnenstand um etwa einen Monat; daher lehrt ein Blick auf die Tabelle, dass die Monate Juni, Juli und August die kältesten sind. Ferner wird aus der Tabelle ersichtlich, dass es zwei heisse, aber in ihrem Wesen verschiedene Zeiten geben muss, die des Octoberzenith und die des Märzzenith. Der ersteren ist die kalte Zeit vorangegangen, die Zeit des Sonnenstandes von 61°5; der zweiten aber ist bereits eine heisse Zeit vorangegangen, in welcher der tiefste Stand der Sonne noch immer so hoch war wie der höchste der kalten Zeit. Das Märzzenith findet also einen stärker erwärmten Boden vor als das Octoberzenith. Diese Unterschiede drücken sich nicht allein in den Temperaturen des November und des März aus, die jede für sich ein Maximum darstellen, sondern auch in den meteorologischen Niederschlägen. Mit Recht unterscheidet der Sprachgebrauch die „kleinen Regen" nach dem Octoberzenith und die „grossen Regen" nach dem Märzzenith. Sie sind von einander getrennt durch die Zeit, welche auf das Sonnenstands-Minimum von 71°5 folgt, d. h. durch den regenarmen Januar.

Es war also eine Abnormität, dass bis zum Monat März, während der ganzen heissen Zeit, so gut wie gar kein Regen fiel. Nun aber setzte er ein und überschüttete uns während der Canoefahrt.

Die heutige Mündung des Tschiloango verdankt ihren Ursprung einer tobenden See, einer sogenannten Calema. Die Calema ist eine der africanischen Küste eigenthümliche Dünungserscheinung, bedingt durch das sehr allmähliche Untertauchen des festen Landes unter das Meer. Die Wellenzüge, welche von der offenen See her gegen die Küste anlaufen, werden noch weit vom Strande gebrochen und umsäumen ihn mit den parallelen Linien ihrer weissen Schaumkämme. Wenn die Calema heftig wüthet, ist der Anblick wild und grossartig, aber Landen wie Ausfahren wird alsdann gleich unmöglich. Die Erscheinung tritt mit wechselnder Intensität auf und ruht zu Zeiten ganz. Die eingehendsten Beobachtungen über dieselbe sind von Dr. Pechuël-Loesche angestellt; man findet das Nähere im dritten Theile dieses Werkes. Eine solche Calema wüthete nun mit besonderer Heftigkeit im Jahre 1865 an unserer Küste; die Form der letzteren wurde in der Nähe des Tschiloango so verändert, dass die alte, etwa eine Seemeile nördlicher gelegene Mündung sich verstopfte und die jetzige neue entstand. Eine Lagune bezeichnet noch die Stelle des verlassenen Bettes. Sie steht durch einen parallel mit der Küste

Gruppe von wilden Dattelpalmen (Phoenix spinosa) am Tschiloango.

laufenden Wasserarm mit der bei Tschintschotscho gelegenenLagune in Verbindung.

Die Breite des Flusses erhält sich auf durchschnittlich vierzig Schritt. Dreissig Seemeilen von der Küste findet der Zusammenfluss des Loango und des Lukulu statt, die durch ihre Vereinigung den Tschiloango erzeugen. Sie sind Grenzflüsse, denn der Loango scheidet die Landschaft Tschiloango von der Landschaft Osobo, und letztere wird durch den Lukulu von dem Reiche Kakongo geschieden. Unterhalb des Zusammenflusses heisst das rechte Ufer die Seite von Tschiloango, das linke die von Kakongo. Ueber den oberen Verlauf der Quellflüsse liessen sich von den Eingeborenen keine befriedigenden Angaben erhalten. Es giebt keinen für Informationen so ungeeigneten Boden wie diesen Theil von Africa; die Eingeborenen von Osobo geben an, dass, wenn man den Loango aufwärts verfolge, man in den Nyali käme; mit Nyali und Nyadi wird aber der mittlere Lauf des Kuiluflusses bezeichnet. Dieser mündet nördlich vom Luëmme. Demgemäss müsste, wenn der Loango wirklich ein Mündungsarm des Kuilu wäre, der Luëmme es entweder auch sein oder innerhalb des Delta Kuilu-Loango entspringen. Ich halte die letztere Möglichkeit nicht für wahrscheinlich. Wiederum andere Neger wollten wissen, der fragliche Fluss stände mit dem Congo in Verbindung. In jenen Gegenden kann eben die Wahrheit nur durch den Reisenden selbst ermittelt werden.

Die Ufer des Tschiloango sind flache und niedrige Lehmbänke, die dem Wasser eine schmutzig bräunliche Färbung ertheilen. Reich mit Vegetation bedeckt, vielfach mit Galleriewäldern bestanden, gestatten sie es nicht, vom Flusse aus zu bemerken, dass derselbe ein breites, von Hügelrücken eingefasstes Thal durchfliesst. Der Vegetationscharakter ist weniger durch eigentlichen Hochwald gegeben, wie wir ihn später noch kennen lernen werden, als durch die üppige Fülle der Schlinggewächse, die sich der Bäume als Stützen ihrer Pracht bedienen. Der ungebändigten Kraft africanischer Vegetation scheinen hier die Fesseln der Grazie angelegt zu sein, und je mehr man stromaufwärts vordringt, desto anziehender gestaltet sich das Bild. Anfänglich freilich sieht man Nichts als Mangrovewälder, die den Fluss so weit einfassen, als die Meeresflut das Salzwasser mit dem süssen mischt, dann aber treten neben dikotyledonen Laubhölzern Palmen auf. Es ist namentlich eine Palmenart (Phoenix spinosa), von den Negern Livuvu, von den Portugiesen Palmeira brava genannt, die sich von der oberen Grenze der Mangrove an bis weit aufwärts in grösseren und kleineren Gruppen so zahlreich findet, dass

sie für die Vegetation der Ufer ein Charakterbaum wird. Die rothen Fruchttrauben erinnern an die Fruchtstände der Dattelpalme und bilden bei der Häufigkeit ihres Auftretens einen lebhaften Contrast gegen das helle Grün der Krone; der schlanke, geschwungene Stamm, der häufig schräg aufsteigt und sich zum Wasser überneigt, die fein gefiederten, graciösen Wedel entsprechen ganz den Vorstellungen der Heimat von diesem, den Tropen so häufig beneideten Baum. Daneben erhebt sich dann häufig die viel stattlicher und ernster aussehende Oelpalme auf geradem, starkem Stamme mit kräftig dunkelgrüner Krone. Vereinzelt zwischen Palmen und dichtem Gesträuch tritt ein Bombax (Silk-cotton tree, Wollbaum) heraus, aber der eigentliche Wald wird von Bäumen gebildet, die weniger durch Höhe als durch den Umfang ihrer Krone ausgezeichnet sind. An viele von ihnen tritt der Kampf um's Dasein heran, den die zahllos wuchernden Lianen lautlos und unerbittlich führen; je nach der Stütze, welche diese lebensbegierigen Schlinggewächse an den Bäumen finden, bilden sie üppige Polster, zarte Schleier oder mächtige Säulen. Wilder Wein und Farne erinnern an die Heimat, und das dichte, zum Wasser niederreichende Strauchwerk, das sich in allen Flüssen dieser Gegend wiederholt, würde man für ein Lindengebüsch halten, wenn nicht seine grosse, gelbe Baumwollenblüte diese Täuschung verhinderte; die Botaniker haben ihm den bezeichnenden Namen Hibiscus tiliaceus gegeben. Die herrschende Wasserpflanze ist der Papyrus, von den Negern Libubu genannt; seine dreikantigen Schafte erreichen bis vierfache Mannshöhe und sind an ihrer Spitze von dem graciösen Köpfchen der Blütendolde gekrönt. Ausserdem sah ich Exemplare der Pistia in grosser Zahl auf dem Flusse treiben, einer schwimmenden Pflanze, die ganz das Aussehen kleiner Salatköpfe zeigt, aber starre, parallel geriefte Blätter hat; sie kamen sämmtlich aus dem Nfubu, dem einzigen, der Erwähnung werthen Nebenflusse des Tschiloango.

Die Aufnahme des Flusses von dem schwanken, tactmässig bewegten Canoe aus nahm alle meine Zeit in Anspruch; denn jede der rasch auf einander folgenden Krümmungen verlangte eine Ablesung des Compasses und der Uhr, sowie das Niederschreiben der Zahlen. Deshalb war Jagd eine verbotene Frucht, so verlockend der grosse Reichthum, wenigstens an Vögeln, sie auch erscheinen liess. Flusspferde sieht man nicht, nicht einmal ihre Spuren am lehmigen Ufer, Krokodile sind selten, und nur einmal trabte ein kleines Exemplar davon längs dem Ufer hin. Die Dörfer bleiben hinter dem Uferwald versteckt oder liegen noch weiter zurück; aber vereinzelt stehende

Hütten erblickt man häufig hart am Wasser. In ihnen wird Palmöl bereitet, verpackt und in die thalwärts fahrenden Canoes verladen; denn Palmöl und Palmnusskerne sind hier die ausschliesslichen Handelsproducte. Wir begegneten mehrfach den beladenen Canoes, die flussabwärts zur Factorei des Weissen zogen, der Eigenthümer hinten am Steuer und seine Sclaven mit dem Rudern beschäftigt; ein Holzklotz glimmt in einer mit Erde gefüllten Schale im Grunde des Fahrzeugs und dient zum gelegentlichen Rösten einer Banane, eines Stückchen Maniok oder zum Anzünden der Pfeife; denn die Bafiote, auch die Frauen, lieben das Tabakrauchen und cultiviren die Tabakpflanze in ihren Dörfern. Die stearinartige Masse des Palmöls wird in Blätter eingewickelt und in sogenannten Muteten wol verpackt und verschnürt. Die Muteten sind lange Tragkörbe, hergestellt durch das Zusammenflechten zweier parallel gelegter Palmwedel; die beiden Rippen mit den einander zugewandten Fiedern bilden den Boden und die äusseren Fiedern die Seitenwände. All und jede Last, zu Wasser und zu Lande, wird auf diese Weise von den Eingeborenen weggeschafft. Die Verpackung ist den Verhältnissen durchaus angemessen, denn mit der langen, wenig Raum in Anspruch nehmenden Muteta schlüpft der Träger leicht durch das Dickicht, und bei der grossen Kunst, mit welcher die Neger Blätter zum Umwickeln und Pflanzenbast oder Ranken zum Zusammenbinden verwenden, bleibt die Waare gegen Regen und gegen Zerbrechen geschützt.

Unsre Fahrt gieng glücklich von Statten, nur hatten wir mehrmals strömenden Regen auszuhalten, der immer als Fieberbringer zu fürchten ist, wenn es an Gelegenheit fehlt, die Kleider bald zu wechseln.

Wir hatten Insono, das bereits oberhalb der Mangrove-Zone liegt, noch vor dem grauenden Morgen verlassen und befanden uns gegen drei Uhr Nachmittags an der charakteristischen Stelle des Zusammenflusses von Loango und Lukulu. Die Wasserfläche bildet hier ein ⊤, indem die genannten beiden Flüsse fast in derselben geraden Linie auf einander zuströmen, sich zu einem kleinen See stauen und dann rechtwinklig als Tschiloango abfliessen. Wir schwenkten rechts in den Lukulu ein und betraten um vier Uhr das rechte Ufer an einer gelichteten Stelle. Der Himmel hieng voller Wolken, durch welche die Sonne mit besonderer Glut auf unsere feuchten Kleider brannte. Vor uns lag ein flaches, trostloses, sumpfiges Land, welches die letzten Regen in einer grossen Zahl von Wasserlachen verrieth; dahinter stieg die Hügelwand an, über die der Weg zum Plateau und

zum Dorfe Mankatta Osobo führte. Hier wurden wir in der üblichen Weise empfangen; man stellte uns eine Hütte zur Disposition und wir richteten uns für mehrere Tage daselbst ein.

Am folgenden Tage begann das Palaver, zu welchem sich die Prinzen von Osobo zusammengefunden hatten. Da ich das Glück hatte, in diesem Falle als unbetheiligter Zuschauer anwesend zu sein, so blieb mir der Aerger erspart, der sonst immer mit dieser Art von Verhandlungen verknüpft ist, und ich konnte meine Beobachtungen völlig ungestört machen.

Es ist bereits oben erwähnt, welchen Hang die Eingeborenen zu parlamentarischen Verhandlungen haben, und in der That ist die Geschicklichkeit, welche sie dabei entwickeln, bemerkenswerth und überraschend. Die Fragen werden meist mit grosser Schlauheit und in der Absicht, die Gegenpartei zu verwickeln, gestellt, so dass die traditionelle Vorstellung von der Beschränktheit und geistigen Verkommenheit der Neger hierbei vollständig zu Schanden wird. Der entwickelte Redefluss ist zuweilen staunenswerth; derselbe Mann kann stundenlang, mit lauter Stimme und heftiger Gesticulation ununterbrochen sprechen, ohne ein Zeichen der Ermüdung zu verrathen. Der Gesichtsausdruck, so häufig ein Räthsel für den Europäer, verräth wenig, was in dem Redner vorgeht, und manche vornehmeren Neger sprechen mit Würde, ja mit Anmuth. Beim Beginn der Rede und auch im Verlauf derselben klatscht der Sprecher in die Hände und ruft „gang, gang, gang", d. h. hört, hört, hört; bei gewissen Schlusssätzen fällt die Zuhörerschaft, zum Zeichen ihrer Aufmerksamkeit und ihres Beifalls, in choro ein und klatscht dann in die Hände. Zuweilen geht die Rede in eine Art singenden Recitativs über, in welchem sich Anklänge an eine klagende Melodie zeigen, und worin alle Umsitzenden andächtig einstimmen. Aber auch wilde Scenen können sich ereignen, wenigstens erscheinen sie so, wenn man sie zum ersten Male sieht. Dies geschieht, wenn ein Redner sich zu einem Kriegstanze hinreissen lässt, wobei er in wilden Sprüngen und Drohungen, mit Gesichtsverziehungen und Geschrei, meist in sehr geschickter Weise vor dem staunenden Auditorium hin und her tanzt, plötzlich stehen bleibt, ein anderes schreckliches Gesicht zieht, um gleich darauf den Tanz von Neuem aufzunehmen. Zuweilen erreicht der Paroxismus des Muth und Wuth schnaubenden Kriegers eine solche Höhe, dass, wenn er nun wieder den fanatischen Tanz durch plötzliches Stehenbleiben unterbricht, er den Zuschauern den Rücken zudreht, sich beugt und dabei seinen Schurz verächtlich aufhebt.

Im Allgemeinen herrschte grosse Ruhe und Aufmerksamkeit bei

der Zuhörerschaft. Während des Palavers, das einen halben Tag dauerte (damit aber noch nicht beendet war), enthielten sich die Betheiligten des Rauchens wie des Branntweins, wol aber kauten Einige Stücke der bittern Colanuss, während Andere Tabak schnupften. Der Colanussbaum findet sich in einigen Gegenden, namentlich im eigentlichen Waldlande des tropischen Westafrica in reichlicher Menge, und es ist leicht, sich ganz frische Nüsse zu verschaffen, die ein rosig angehauchtes, weisses Fleisch von der Consistenz unserer Maronen haben. Der Geschmack ist ausserordentlich bitter aber nur anfänglich unangenehm, die Wirkung eine wolthätig anregende. Ich habe mich zuweilen ganze Tage bei sehr grossen Anstrengungen und erschöpftem Körper ausschliesslich durch den Genuss dieser Frucht aufrecht er-

Frucht des Colabaumes (Sterculia acuminata). $^1/_4$—$^1/_5$ n. Gr.

halten. Sehr angenehm ist es, mit der Colanuss gleichzeitig ein Stück roher Ingwerwurzel, die auch in den Wäldern vorkommt, zu geniessen. Was das Schnupfen betrifft, so ist diese Sitte zwar lange nicht so verbreitet wie die des Rauchens, aber aus der allgemeinen Bettelei, die sich um eine Schnupftabaksdose (meist eine kleine Calebasse) zu entwickeln pflegt, muss man schliessen, dass das Schnupfen sehr beliebt ist.

Die Bewohner von Osobo waren fast ausnahmlos in europäische Baumwollenstoffe gekleidet, wie es bei dem starken Handel, den sie treiben, auch nicht Wunder nehmen kann. Ihr Auftreten war mehr selbstbewusst als freundlich, und bei einem Gespräch, in welchem wir sie fragten, was sie machen würden, wenn die Weissen ganz weggiengen, und weder Rum noch Zeug noch Pulver in's Land käme, antworteten sie sehr richtig, dass ihre Vorfahren alle diese Dinge nicht gekannt und doch glücklich gelebt hätten. Bei einer Umschau im Dorfe hatte ich mehrfach einen widerwärtigen Anblick; verkrüppelte, selbst mit Elephantiasis behaftete Geschöpfe liessen sich sehn, aber besonders abstossend erschien mir ein Weib, das nach der dort herrschenden Sitte höchster Trauer sich niemals waschen durfte, und deren Gesicht mit dicken Krusten von Schmutz belegt war. Hier wie überall fand ich das Auftreten der Weiber decent und

zurückhaltend, das der Prinzessinnen ausgenommen: diese haben vielfach, wenn sie über die beste Jugend hinaus sind, etwas coquettenhaft Freches und Eigenwilliges, — die natürliche Folge ihrer günstigen socialen Stellung und ihres Vorrechts, ihre Männer beliebig oft wechseln zu dürfen.

Ich verbrachte den Rest des Tages mit kleinen Spaziergängen und fand den Charakter der Gegend dem von Nkondo-Ndindschi auffallend ähnlich. Wiederum dieselben Savanen mit eingestreuten Anonaceen-Sträuchern, kleine Waldbestände auf Höhen und Hängen und undurchdringliches Dickicht in den Schluchten. Aus der Berechnung der astronomischen Beobachtungen gieng auch hervor, dass Nkondo nur eine Tagereise von Mankatta Osobo entfernt liegt. Dies bestätigten die für so geringe Entfernung noch brauchbaren Angaben der Eingeborenen, die weiterhin aussagten, dass der bei Nkondo fliessende Bach in einen Nebenfluss des Loango sich ergiesse.

Bei Fortsetzung des Palavers am folgenden Tage wurde die Entscheidung zu Gunsten meines Gefährten gefällt, und wir wurden von dem Verurtheilten, der eine hohe Strafe zu zahlen hatte, zum Zeichen aufrichtiger Versöhnung, zum Besuch seines Dorfes Fundo eingeladen. Wir erreichten dasselbe, indem wir uns zum Lukulu zurückbegaben und zwei Stunden flussaufwärts fuhren. Die Strömung in dem auf fünfundzwanzig Schritt verengten, vielgewundenen Flusse war bedeutend, die Vegetation noch üppiger als weiter unterhalb, und oft nahmen die breiten Kronen der Uferbäume das Fahrzeug in ihre Schatten auf, welche der Mittagsstand der Sonne senkrecht auf das Wasser projicirte. Fundo dehnt sich am rechten Ufer aus und ist eines der lieblichst gelegenen Dörfer, das meine africanischen Reisen mich kennen lehrten. Wahrhaft im Grünen gebettet, erweckt es durch die eingehegten Gärten, von denen viele Hütten umgeben sind, idyllische Reminiscenzen. Da die meisten Bewohner zum ersten Mal einen Weissen sahen, so war die Neugier verzeihlich, mit der meine mysteriöse Erscheinung betrachtet wurde. Wir kehrten nach eintägigem Aufenthalt zu Land nach Mankatta Osobo zurück, wobei einer der einheimischen Prinzen mir wie ein Polizeisergeant auf den Fersen blieb und mit misstrauischem Auge zusah, wenn ich Notizbuch, Compass und Uhr gebrauchte. Die Flussniederung zeigte schöne Bestände von Bananen und Oelpalmen, auch Dickichte der in voller Blüte stehenden, bei uns so vielfach eingeführten Canna indica, die mit andern hohen Blattgewächsen abwechselten. Die reiche Mannigfaltigkeit hörte auf, sobald das Plateau, in welches der Lukulu eingesenkt ist, erreicht war, und die Savanen-

region von Neuem begann. Aus dieser will ich nur einer Pflanze erwähnen, welche Fudugoso (Cassia occidentalis; Senna) genannt wird, und deren Fruchtschoten als Surrogat für Kaffee verwandt werden. Die ganze Landschaft Osobo scheint reich bevölkert zu sein. Dicht bei Mankatta Osobo liegen die beiden ebenso grossen Dörfer Mbuku Osobo und Mutu Yako, und auf dem Rückwege von Fundo passirten wir Mukunda und Sekossi. Wie die Verhältnisse gerade lagen, hätte ich ohne zu grosse Schwierigkeiten von hier über Land nach Nkondo und Tschissambo gehen können, um von dort aus den Luëmme hinabzufahren und aufzunehmen. Aber die für mich viel brennendere Frage, Träger für die geplante grosse Expedition zu beschaffen, rief mich nach Angola, und erst im Juni 1875 konnte ich die gewünschte Reise ausführen. Hierüber mögen einige wenige Bemerkungen genügen.

Von Tschissambo aus, das sich über dem linken Luëmmeufer erhebt, erblickt man in Nordosten mehrere hinter einander aufsteigende, dicht bewaldete Gebirgsketten; bei trüber Beleuchtung, wenn die einzelnen Bergzüge sich nicht mehr deutlich gegen einander abheben, bringen sie in ihrer Gesammtheit den Eindruck einer ansteigenden Ebene hervor.

Wie der Tschiloango so ist auch der Luëmme in die Sohle eines breiten Thales eingesenkt, dessen Hügelrücken allmählich niedriger werden und im Mittellauf fünfundsiebzig Meter ansteigen. Der Fluss ist selten breiter als dreissig Schritt und bietet eine schnelle Aufeinanderfolge von Krümmungen. Die flache, sumpfige Thalsohle ist weithin mit Papyrus bestanden, das ich in solchen Massen nirgendswo in Africa angetroffen habe. Es tritt bis hart an die Flussufer, häufig ist es durch Uferwald zurückgedrängt, zuweilen auch mit Unterholz durchsetzt, vornehmlich mit dem schon erwähnten Hibiscus tiliaceus. Der Wald zeigt nicht die graciöse Ueppigkeit, welche für den Tschiloango charakteristisch ist, namentlich treten die rothtraubigen Phönixpalmen sehr zurück. Aeusserst scharf markirt ist die Grenze der Mangrove, die auffallend weit unten beginnt, weil die einströmende Meeresflut durch die Lagunenwasser von Massabe und Tschissambo abgelenkt wird. Landschaftlich pittoresk ist der Einblick in die zwischen bewaldeten Hügeln eingebettete Lagune von Kayo, in die man durch einen achtzig Schritt breiten Canal vom linken Ufer eintritt.

Für den Jäger bietet der Fluss reiche Beute, namentlich an Umbervögeln und Reihern. Flusspferde verrathen sich durch die schmalen Pfade, die sie im Uferwalde niederbrechen. In wahrhaft erschrecklicher Menge treten Krokodile auf. Ich sah sie mehrfach

im Wasser und auf sandigen Uferplätzen. Einem dieser Thiere, das todt am rechten Ufer lag, waren die Beine und der Schwanz von seinen überlebenden Brüdern abgefressen worden. Unterhalb der Lagune von Kayo nimmt die Breite des Flusses allmählich zu und steigert sich auf sechzig Schritt. Die Gestalt der Mündung wechselt und kann durch eine einzige Calema bis zur Unkenntlichkeit verändert werden.

Den Lauf des Massabeflusses nahm ich auf einem besonderen Ausflug auf. Es ist dabei Nichts bemerkenswerth als die breiten Wasserflächen, welche das Fahrzeug länger als zwei Stunden durchschneidet, ehe es in die Lagune von Tschissambo tritt; denn die Ufer sind flach, und nach dem Aufhören der Mangrove sieht man meist nur sumpfige Wiesen mit wenigen Bäumen oder etwas Gebüsch.

Anona senegalensis.

Pandanus.

CAPITEL IV.

Festsetzung der Reise nach dem Kuilu. — Abschied von Dr. Bastian. — Pontanegra. — Gastmal eines Negers. — Factoreien von Loango. — Eine Steinmauer. — Veränderte Jahreszeit. — Am Kuilu. — Shr. Reïs. — Stromfahrt. — Das Waldland Yombe oder Mayombe. — Der Kuilu als Bergstrom. — Die Katarakten von Bumina. — Kakamuëka. — Leben unter Negern. — Der Hochwald von Yombe. — Die Bayombe. — Besuch beim Häuptling Nganga Mvumbi. — Landreise in's Innere. — Negerfabeln. — Störung durch Fieber. — Grosses Palaver. — Die „Pforte" von Yangela. — Das Waldgebirge. — Ein heimtückischer Bayombe. — Eintritt in Yangela. — Aufhören des Waldes. — Die Bakunya. — Thierschädelfetische. — Gorillas. — Der Kuilu ändert den Namen. — Rückweg auf dem rechten Ufer. — Astronomische Bestimmungen. — Nach Tschintschotscho.

Bei der Rückkehr von der ersten, nach Nkondo unternommenen Reise erreichte mich die Nachricht, dass Dr. Bastian von Neuem in Landana eingetroffen sei. Ich eilte dorthin, um die letzten Tage vor seiner Abreise nach Europa mit ihm zu verbringen. Dr. Bastian hatte in den wenigen Monaten seines Aufenthalts den ganzen Küstenstrich bereist, hatte aller Orten Erkundigungen eingezogen, linguistische Studien gemacht, ethnologische Sammlungen angelegt und übersah nun mit dem Blicke des Mannes,

dessen forschendes Auge auf allen Welttheilen geruht hatte, diese neuen Verhältnisse. Gestützt auf die Resultate seines rastlosen Mühens und mit Hinzuziehung der von mir selbst gesammelten Informationen beriethen wir, was zunächst für die geographische Exploration zu thun sei, und kamen überein, dass der Kuilufluss die erste Operationslinie werden sollte. Dem Kuilu wurde der Vorzug gegeben vor Tschikambo, das Dr. Bastian aus eigner Anschauung kannte, und vor Nkondo, von wo ich soeben zurückgekehrt war. In unseren Ueberlegungen spielten Muthmassungen und Voraussetzungen natürlich eine grosse Rolle, wir standen eben vor einem unerforschten Lande und konnten nicht wissen, mit welchen Mitteln, wenn überhaupt, das Ziel zu erreichen sei. So trennten wir uns denn am elften October 1873, Dr. Bastian, um in der Heimat unsere Sache weiter zu führen, und ich, um dem unbekannten Laufe des Kuilu zu folgen und einen Weg in's Innere ausfindig zu machen.

Bei dem Wenigen, das ich aus dem Schiffbruche der „Nigretia" gerettet hatte, nahmen die Reisezurüstungen nicht lange Zeit in Anspruch, und am sechzehnten October 1873 verliess ich die Station Tschintschotscho, die nunmehr für den Empfang der erwarteten Expeditionsmitglieder bereit war. Mein Weg führte mich nordwestlich, zunächst längs des traurigen verlassenen Strandes, wo man Nichts als Fächerpalmen sieht, nach Massabe-Tschibona.

Der Luëmmefluss wurde im Canoe passirt, und dann die Reise in derselben Einförmigkeit zwischen der wogenden Brandung und den Hyphaene-Beständen fortgesetzt. Erst bei Winga, jetzt berüchtigt durch die Ermordung des weissen Agenten und das Niederbrennen seiner Factorei am siebenundzwanzigsten November 1874, entfernt sich der Weg vom Meere, das man bei Pontanegra von Neuem erreicht. Hier findet sich eine grosse Anzahl von Factoreien, die im Jahre 1873 alle in Betrieb waren; nicht weniger als sechs Nationalitäten sind daselbst vertreten, nämlich Portugiesen, Spanier, Holländer, Deutsche, Franzosen und Engländer. Eine eigenthümliche Veranlassung, die Gastfreundschaft eines Eingeborenen, hatte sie während meines Aufenthaltes sämmtlich an einem Tische versammelt. Der angesehene Neger Mufuka Thomas nämlich, der von den Weissen vertragsmässig regulirte Steuern erhebt, wünschte eine Erhöhung seiner Einnahmen zu bewirken und arrangirte zu diesem Zwecke ein Frühstück im Freien, im Schatten von Palmen und Cajubäumen, wozu alle Factoreibesitzer geladen wurden. Nach reichlicher Bewirthung der Gäste (die Küche war halb einheimisch, halb portugiesisch), hielt der Mufuka eine magnifique Rede, worin er in wahrhaft rührender

Weise das Unrecht auseinandersetzte, das ihm im Vergleich zu anderen besser dotirten Häuptlingen an anderen Puncten der Küste widerführe.

Leider konnte ich dem Verlaufe der Unterhandlung nicht beiwohnen, weil Fieber mich unter Dach und Fach trieb. Dadurch wurde ein zweitägiger Zeitverlust verursacht. Im weiteren Verfolg des Weges hatten wir den für Loango bedeutsamen Songolo zu durchwaten, der in wechselnder Folge ein reissendes Wasser oder ein lagunenähnlicher Fluss ist, verliessen dann den Strand und bogen rechts in das Land ein. Weite Steppe, dürrer Boden, vereinzelt aufragende Hügel, zerstreute Baumgruppen, zuweilen Maniokfelder, ab und an in der Entfernung ein Dorf, blauer Himmel mit Haufenwolken, heisse, trockene Luft, grosse Stille — das war das Gepräge des stundenlang durchreisten Landes. Der Weg zog sich wieder zum Meere und führte zu einem Factoreiencomplex, der von den Weissen schlechtweg Loango genannt wird. Eine weite Bucht mit ruhigem Wasser gewährt hier den ankernden Schiffen mehr Sicherheit, als dieselben an den meisten Puncten der hafenlosen Küste finden, und Laden und Löschen ist mit geringen Verlusten verknüpft. Man hätte also erwarten dürfen, hier einen Centralpunct des Handels zu finden. Statt dessen sieht man eine Ansiedelung, welche alle Spuren des Rückgangs trägt und einen Beleg dafür liefert, dass die Launen, die vorgefassten Meinungen der Neger über die Gunst natürlicher Bedingungen triumphiren. Die Eingeborenen, welche Handelsbeziehungen mit Europäern unterhalten, fassen wechselnd für diesen oder jenen Ort der Küste Vorliebe und lenken den Absatz ihrer Producte dorthin. Ihre Handelsstrassen gleichen dadurch Flüssen mit wechselnden Mündungsarmen.

Beim Verlassen Loangos wurde meine Aufmerksamkeit auf eine hohe, verfallene Steinmauer gelenkt, an deren Fusse der Weg entlang gieng. Denn Steinbauten sind bei den Eingeborenen zum Mindesten etwas ebenso Fremdartiges wie Schuh und Stiefel. Ich erfuhr dann auf meine Erkundigung, dass das alte Gemäuer zur Umfassung eines Hofes, während der Zeit der sogenannten „Emigration", gehört habe. Die Abschaffung der Sclaverei gab nämlich zu einem System Anlass, welches, ohne die proclamirten humanitären Grundsätze formell zu verletzen, die Vortheile der früheren Zeit zu erhalten suchte. Demgemäss wurden die Neger nun nicht mehr als Sclaven gewaltsam fortgeschleppt, sondern „emigrirten freiwillig" in gewisse Colonieen.

Wo die Factoreien von Loango aufhören, sieht man einige

Gräber von Weissen, durch ihre Verwahrlosung einen traurigen Eindruck hervorbringend. Dann tritt eine plötzliche Veränderung der Landschaft ein. Die Küste fällt in einiger Entfernung vom Strande steil, zuweilen senkrecht ab und zeichnet sich durch rothe und gelbe, sehr lebhafte Färbungen aus sowie durch die pittoresken Formen, die in Folge der Auswaschungen entstanden sind. Die Entwickelung ist hier grossartiger, als bei den Steilabfällen zwischen Banana und Muanda; indess kommt ihr nur ein episodenartiger Charakter zu, denn bald wird die Küste wieder flach und behält diese Gestalt bis zum Kuilu bei.

Es bot sich Nichts, was das Auge hätte fesseln können, und da der Strand schlecht war, so bestieg ich die Hängematte und vergnügte mich damit, den Himmel zu betrachten. Wie anders erschien er jetzt als sieben Wochen zuvor auf der Reise nach Landana. Damals standen wir noch in der kalten Nebelzeit, jetzt aber waren wir in die heisse Zeit, in die Zeit der „kleinen Regen" eingetreten. Freilich hatte die Dürftigkeit der ersten Niederschläge es verhindert, dass die Vegetation sich in ihrer ganzen Herrlichkeit entfalten konnte, aber heiterer war die Jahreszeit doch trotz Hitze und zu befürchtender Regen. Das Meer erschien ruhiger, seine Färbung minder melancholisch, und der im tieferen Blau erstrahlende Himmel zeigte nun jene prachtvoll zusammengeballten Haufenwolken, die durch alle Nüancirungen von Grau und Weiss so graciös und duftig in sich gegliedert erscheinen. Allmählich ertheilt ihnen das sinkende Tagesgestirn, das uns zur Mittagsstunde scheitelrecht zu Häupten gestanden hatte, andere und gesättigtere Farben; und geraume Zeit, nachdem die Sonne bereits in's Meer getaucht ist, bewundern wir noch die Lichteffecte, die sie an ihnen hervorbringt.

Unter solchen Eindrücken erreichte ich den Kuilu. Die Dämmerung hatte schon eingesetzt, als ich den stattlichen Fluss zum ersten Male erblickte. Eine elende Factorei erhob sich am linken Ufer, etwa eine Viertelstunde von der Mündung entfernt. Ihr gegenüber, in der Nähe des rechten Ufers, auf einer langgestreckten Insel, lag ein weit stattlicheres Gehöft, die Factorei des Shr. Reïs, Agenten des holländischen Hauses. Dorthin liess ich mich noch an demselben Abend übersetzen und bat um Gastfreundschaft. Sie wurde mir nicht nur bei diesem ersten Besuche, sondern später zu wiederholten Malen im weitesten Sinne des Wortes gewährt. Auch meinen Gefährten wurde auf ihren Reisen Aehnliches daselbst zu Theil, und wir erinnern uns alle mit derselben Dankbarkeit, wie sehr wir Herrn Reïs verpflichtet sind.

Ohne die Hülfe meines Gastfreundes hätte ich nicht vermocht, schon nach wenigen Tagen die geplante Reise flussaufwärts anzutreten. Den kurzen Aufenthalt auf der Insel benutzte ich zu kleinen Flussexcursionen, zur Ausmessung der Breite des Stromes, zur astronomischen Bestimmung der Position der Factorei sowie zur Registrirung der widersprechenden Angaben gewisser Eingeborenen über die menschenfressenden Völker jenseits des Waldes. Ich wusste schon von Dr. Bastian, dass sich eine „Mayombe" genannte Factorei flussaufwärts befände; nun hörte ich hier die erfreuliche Nachricht, dass Shr. Reïs in allerjüngster Zeit noch oberhalb dieses Platzes einen anderen Handelsposten am Kuilu eingerichtet und unter die

Reïs' Insel und Factorei.

Leitung des schwarzen Lingster Makossu gestellt habe. Demgemäss nahm ich mir vor, bis zu diesem vorzugehen, daselbst mich festzusetzen, das Land, wenn es möglich wäre, nach allen Richtungen zu durchstreifen, weitere Erkundigungen einzuziehen und, wenn sich Leute zur Begleitung finden liessen, einen Vorstoss tiefer in's Innere hinein, in nordöstlicher Richtung zu versuchen.

Von der Factorei-Insel aus erscheint der Kuilu als stattlicher Strom von etwa dreihundertfünfundsiebzig Meter Breite. Beide Ufer sind dicht mit Mangrovegebüsch bestanden, das besonders kräftig entwickelt ist und mit seinem Laubdach die vielen durch das Dickicht führenden Canäle hoch überwölbt. Hier halten sich Chimpansen auf und

machen sich, namentlich des Nachts, durch ihr Geschrei weithin bemerkbar. Eine grosse Barre ist der Mündung vorgelagert und bietet der Flussschiffahrt ein bis jetzt nicht überwundenes Hinderniss. Von dem rechten Ufer in der Nähe der Mündung hat der Strom seit dem Jahre 1868 so viel weggespült, dass ein Theil des Landes, auf dem einst Factoreien standen, sich jetzt unter Wasser befindet. Die vielen kleinen Inseln des unteren Laufes sind unbewohnt, mit Mangrove bewachsen und der Ueberschwemmung des Hochwassers ausgesetzt. Auch der grossen Factorei-Insel droht diese Gefahr zuweilen. Hier ist die Mangrove aber stark gelichtet; Culturanpflanzungen sind an ihre Stelle getreten, namentlich Mango- und Limonenbäume. Die letzteren habe ich häufig auch fern von der Küste angetroffen, meist in vereinzelten Exemplaren; die Früchte liefern nicht allein eine äusserst schätzbare Zuthat zu Speisen, sondern auch ein vortreffliches Mittel zur raschen Herstellung einer wirksamen Chininlösung. Bananen vegetiren nur kümmerlich auf dem sandigen Boden der Insel, besser gedeihen die Oelpalmen und der Garten bringt vortrefflichen Kohl, aussergewöhnlich grosse Radieschen und schmackhaften Salat hervor. Die Insel könnte als kleines Paradies gelten, wenn ihre Lage eine gesündere wäre. Es ist mir trotz reichlicher Nahrung niemals gelungen, mich daselbst zu erholen, wenn ich von grossen Anstrengungen erschöpft dorthin zurückkehrte.

Zu den Zeiten der Könige erstreckte sich das Loangoreich nördlich über den Kuilu, bis zum Numbifluss (4° südlicher Breite); der Grenzdistrict hiess Tschilunga. Der jetzt herrschende Sprachgebrauch bedient sich der Namen Loango und Tschilunga, um das linke Ufer des Kuilu von dem rechten zu unterscheiden. Am Kuilu übt Fürst Mpambo die Oberhoheit aus, ein echter Loangoprinz, denn er wäre seiner Herkunft nach berechtigt, den Königsthron des alten Loangoreiches einzunehmen.

Am sechsundzwanzigsten October trat ich die Fahrt stromaufwärts an. Da auffallend wenig Regen gefallen war, so war die Strömung nicht heftig, und konnte die Strecke bis zur Factorei Mayombe mit zwölf Rudern in fünfzehn Stunden zurückgelegt werden. Es war noch Nacht, als wir abstiessen und die breite Wasserfläche durchschnitten; Mangrovebestände erhoben sich zu beiden Seiten als dichte, dunkle Massen, einige wenige Sterne leuchteten von dem wolkenzerrissenen Himmel herab, schwer fiel die Feuchtigkeit hernieder, unthätig und erwartungsvoll schaute ich hinaus in die Finsterniss. Gegen fünf Uhr liess sich das erste Tagesgrauen wahrnehmen, die Ruderer nahmen ihren Gesang wieder auf, ein Volk grauer Pa-

pageien flog mit lautem Geschrei quer über den Fluss, die Nacht wich dem Tage, und alle düsteren Träumereien verschwanden vor der neu beginnenden Thätigkeit. Die kleinen Mangroveinseln lagen bereits hinter uns, aber die Ufer waren noch weiter auseinander getreten; die breite Fläche des Stromes erschien wie mit Oel übergossen, kein Windhauch kräuselte ihren glatten Spiegel. Als die Grenze der Mangrove überschritten war, nahm die Landschaft allmählich den Charakter an, den sie für die nächsten zehn Stunden beibehielt: die Ufer sind niedrig, bleiben aber durch das dichte Gesträuch des Hibiscus tiliaceus oder stark duftenden Jasmins und dazwischen geschlungener Ipomoea-Winden unzugänglich, nur hier und da wird dieses grüne Polster von den braunen Pfaden unterbrochen, die an den Fluss führen. Unmittelbar hinter der Uferböschung erhebt sich der Hochwald, ernst und majestätisch und um so eindrucksvoller, je weiter das Fahrzeug vordringt. Das Wasser fliesst ruhig und fast träge dahin, und nur in den Canälen zwischen den Inseln und dem Ufer sieht man es lebhafter strömen. Grosse Bäume, die das Alter knickte oder das unterwaschene Ufer nicht mehr zu halten vermochte, sind von oben heruntergetrieben und haben sich in der Mitte des Flusses auf irgend einer Untiefe verankert, mit ihrem Geäst über die Oberfläche hervorsehend; andere liegen, fast wie sie gefallen sind, und reichen vom Ufer aus unter das Wasser hin. Sie sind der Fahrt nicht hinderlich; Gefahr aber droht von eben überfluteten Sandbänken oder von Stämmen, die das trübe, bräunliche Wasser dem Auge des Steuermanns verbirgt. Dieser pflegt meist sein Fahrwasser zu kennen; bald hält das Canoe die rechte, bald die linke Seite des Stromes, selten die Mitte, weil man noch immer die Hippopotamen fürchtet. Wasserpflanzen oder Rohrdickichte treten gar nicht auf, nur einmal bemerkte ich Papyrus, häufig dagegen den prächtigen Pandanus mit der Schilfrosettenkrone und dem, in stützende Wurzeln noch über dem Wasser sich zertheilenden Stamme. Die Palmeninsel Tschintombi bezeichnet den Beginn des Hochwaldes, dann folgen die Inseln Tschisulu, Tschingombe und Tschibebe; sie ragen alle wenig aus dem Wasser hervor und sind reich an Oel- und Weinpalmen. Eingeborene schlagen daselbst zeitweilig ihr Quartier auf, hauptsächlich um Oel zu gewinnen und um der Fischerei obzuliegen. Letztere wird erfolgreich dadurch betrieben, dass man mit dünnen Stäben Räume absteckt, welche den Fischen nur während der Flussstauung eine ungehinderte Communication mit dem übrigen Wasser gestatten. Oberhalb der Tschibebe-Insel hat der Fluss seine grösste Breite, sechs- bis sieben-

hundert Schritt, dann verengt er sich allmählich und an der Mündung des Nanga, eines rechten Zuflusses des Kuilu, misst er nur vierhundertundfünfzig Schritt. Der Nanga ist bekannt wegen seines Reichthums an Wild, namentlich an Flusspferden; er wurde aus diesem Grunde im Jahre 1875 von den Herren Falkenstein und Pechuël-Loesche befahren und explorirt. Ich selbst verweilte nur an der Mündung, wo der Fluss etwa die Bedeutung des Luëmme hat. Auf der vom Kuilu und Nanga umspülten Landzunge befindet sich hart am Wasser ein Lagerplatz, „Pelle ma Nanga" genannt, der jeden Europäer anmuthen würde, so herrlich erscheint hier der Wald in seiner ruhigen Pracht. Bei den Eingeborenen ist diese Stelle einiger Capsicum-Sträucher wegen besonders beliebt. Wol selten ist eine Frucht an ihnen zur Reife gediehen, aber die grünen Pfefferschötchen genügen, die Canoes anzulocken und würzen den Insassen das Mal. Niemand würde wagen, die Pflanze muthwillig zu zerstören, denn mit Recht gilt sie für eine grosse Wolthat. Auch der Europäer lernt sie als solche betrachten, wenn erst der längere Aufenthalt in Westafrica die Magenthätigkeit erschlafft hat und alle Speisen so insipide werden, dass der Widerwille gegen das Essen nur mit Hülfe des wärmenden und anregenden Negerpfeffers überwunden wird.

Unsere Fahrt wurde erst in Mindo, wo das Waldland Yombe — gewöhnlich Mayombe genannt — beginnt, unterbrochen. Hier musste den Negern, die ununterbrochen sechs Stunden gerudert hatten, einige Ruhe gegönnt werden, und wir improvisirten ein kleines Lager am linken Ufer. Ich trat in den Wald ein, fand den Boden ganz frei von Unterholz und mit trocknem Laube bedeckt; ein schmaler Pfad, der bis zur Küste führt, zog sich in einiger Entfernung vom Ufer hin. Ein Bayombe, mit einem Lendenschurz umgürtet und einer Lanze bewaffnet, erschien aus irgend einem Versteck des Waldes, die Malzeit der Canoeleute zu theilen. Es ist ein den Verkehr der Neger fast ausnahmslos kennzeichnender Zug, dass sie mittheilend gegen Diejenigen sind, welche selbst Nichts zu essen haben. Auch unter einander, wo sie von einem gemeinschaftlichen Vorrath zehren, sind sie nicht bedacht, sich durch übermässige Gier und unvernünftiges Schlingen den Löwenantheil zu sichern.

Da das Ziel noch weit war, so durfte unsere Ruhe nicht zu lange währen, und nach einstündiger Rast wurde die Fahrt fortgesetzt. Die Sonne war ganz aus den Wolken getreten; wir befanden uns im Monat des höchsten Sonnenstandes, es war Mittag, kein Lüftchen regte sich, und sengende Strahlen fielen auf den im Canoe zusammengekauerten Reisenden. Die Landschaft blieb unverändert. Eine allgemeine Le-

thargie schien alles Lebende ergriffen zu haben; der Gesang der Neger verstummte, und der glänzende Tag forderte nun, was der verkürzten Nacht vorenthalten blieb; mit bleiernen Augenlidern starrte ich auf Compass, Uhr und Notizbuch und trug zwischen Schlaf und Wachen meine Wahrnehmungen ein. Endlich brachte eine Flusskrümmung die ersehnte Brise, die Sonne trat wiederum hinter Wolken, und ein neuer Anblick fesselte die Aufmerksamkeit. Wir waren in denjenigen Theil des Flusses eingetreten, in dem sich Flusspferde mit Vorliebe tummeln, und nun sah ich in der That mehrere dieser kolossalen Thiere im Wasser umherschwimmen; sie zeigten, wie gewöhnlich, Nichts als den oberen Theil des horizontal ausgestreckten Kopfes, und auch dieser verschwand mit dem Knall der gegen sie abgefeuerten Büchse. Im tiefen Wasser fürchtet man diese Ungethüme nicht, wol

Hippopotamen im Wasser.

aber im seichten, wo sie die Canoes von unten her mit dem Rücken umwerfen, wie die Neger und die Europäer der Küste behaupten. In der Fiotesprache haben sie den Namen „Mvubu“ wegen des pustenden Geräusches, das sie im Wasser häufig vernehmen lassen. Eine flache Insel, die zur Zeit des niedrigen Wasserstandes mit dem rechten Kuiluufer zusammenhängt, ist nach ihnen „Tschitumbu Mvubu“ d. h. Flusspferdinsel getauft. Dort werden die mächtigen Thiere wol zuweilen von den Eingeborenen (die im Allgemeinen nicht passionirte Jäger sind) in Fallgruben gefangen und mit Feuersteingewehren erlegt. Aus der Mitte des Stromes traten einige flache, grün schimmernde Bänke hervor, auf denen Enten sassen. Im Uebrigen war für Jäger wenig Beute zu erhoffen; weder Pelicane noch Reiher liessen sich blicken, die fröhlichen Papageien, seitdem sie ihren Morgenflug beendet, blieben im Waldesdickicht verborgen, und nur einige Adler rührten noch ihre gewaltigen Schwingen.

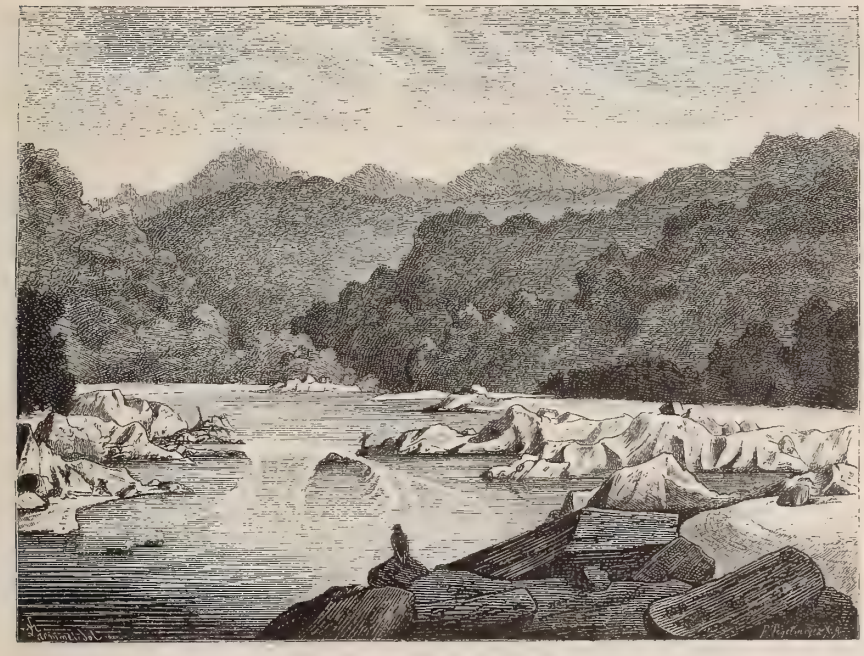
Die Flussufer, bis dahin gleichmässig flach hinlaufend, zeigten nun ein allmähliches, stetiges Ansteigen. Da wo die langgestreckte Hundertinsel (Kama Tschitumbu) sich am rechten Ufer dehnt, und das Fahrzeug nur mit emsigerem Rudern in dem heftigeren Strom

seine Geschwindigkeit beibehalten kann, erreicht man die wichtige Grenze zwischen der flachen Ebene und den letzten Ausläufern des Küstengebirges; in vielgegliederter Gestalt umsäumt es das Plateau Innerafricas. Die Breite des Flusses ist auf zweihundertundfünfzig Schritt verengt; es treten die ersten Steine auf, und das Ufer erhebt sich fünfzehn Meter über das Wasser. Hier liegt das Dorf Mamanya ma tali (Eisensteine). Wir legen an, und ich betrete zum ersten Mal ein Bayombedorf. Der Dorfherr, der für einen grossen Fetischmeister gilt, versteht ebenso wenig das Portugiesische wie die übrigen Bewohner, aber er zeigt sich freundlich und bringt im Moment der Abfahrt Hühner und Bananen. Von einem Glase Gin, das ihm ausser einem Geschenk an Zeug gereicht wird, trinkt er zwei Dritttheile, giesst den Rest auf einen Teller und lässt ihn bei seinen Begleitern circuliren, die daraus wie aus einem Troge trinken.

Mit dem sinkenden Tage wird die Fahrt fortgesetzt, die Sichel des zunehmenden Mondes steht noch hoch am Himmel, aber aufziehende Wolken verdecken ihn bald. An den scheinbar immer näher zusammentretenden Ufern sieht man die irrenden Lichter planetarisch glänzender Leuchtkäfer aufblinken, aber sonst lässt sich Nichts erkennen als einige sandige Stellen, die sporadisch an beiden Seiten des Stromes auftreten; und bei schwachem Laternenschein muss die letzte Strecke der fünfzehnstündigen Fahrt aufgenommen werden. Nur die Hoffnung auf baldige Ankunft lässt die ermatteten Ruderer bei der harten Arbeit ausharren, und gegen acht Uhr Abends ist die Factorei Mayombe erreicht. Der laute Gesang der Canoeleute hat unsere Ankunft schon von Weitem angekündigt, und der Vorsteher der Factorei, ein Mulatte, begrüsst uns, noch ehe wir den Fuss auf festen Boden gesetzt haben.

Der folgende Morgen erschloss mir mit einem Schlage die ganze Pracht einer Flusslandschaft des westafricanischen Waldgebirges. Woher kam es, dass gerade dieser Anblick mich heimatlich anmuthete, dass meine Einbildungskraft die geliebten Wälder und traulichen Thäler Deutschlands sah, dass die Eindrücke der Gegenwart die der Vergangenheit zurückzauberten? Doch gewiss, weil wirklich eine Aehnlichkeit zwischen ihnen bestand! Zwar nicht im Einzelnen, aber in den grossen Zügen: zwei Mosaikbilder, aus verschiedenem Material gefertigt, dasselbe darstellend. Ein leichter Fieberanfall belehrte mich, dass ich auf africanischem Boden stand, wo man sich die Sonne nicht ungestraft auf's Haupt scheinen lässt. Doch konnte ich die anziehende, nun immer wechselvoller werdende Flussfahrt am folgenden Tage fortsetzen.

Der Kuilu nimmt nun mehr und mehr den Charakter eines Bergstromes an, kleine Felswände durchbrechen die erdigen Uferböschungen, vor denen nicht selten Steine aus dem Wasser aufragen, und nach kaum fünfviertelstündiger Fahrt erheben sich zu beiden Seiten des auf dreissig Meter verengten Stromes die senkrechten Felsen der Pforte Ngotu, so genannt nach dem Fetisch, der es in seiner Macht hat, die Felsen wie zwei Kinnladen gegen einander zu schlagen. Oberhalb dieses Durchbruchs erweitert sich das Flussbett wieder, aber die Strömung erhält sich heftig. Die Eingeborenen sprachen



Die Stromschnellen von Bumina.

von Katarakten, fügten indess hinzu, dass es unmöglich sei, bis zu denselben vorzudringen.

Ich schlug ein Lager am linken Kuiluufer auf. Nach mehrtägigen Verhandlungen liessen sich einige Neger bereit finden, mich auf der Expedition zu den Stromschnellen zu begleiten. Mit einem kleinen Canoe und vier Ruderern, von denen keiner Portugiesisch verstand, machte ich mich am Morgen des dreissigsten October auf den Weg. Die Fahrt nahm bald einen aufregenden Charakter an. Aus dem Grunde des Bettes traten mehrfach Felsen hervor, während mächtige Steinbänke sich vom linken Ufer aus gegen die Mitte des Flusses

vorschoben und Strudel und Gegenströmung erzeugten. Es kostete grosse Mühe und Aufmerksamkeit, das gebrechliche Fahrzeug durch die Stromschnellen hindurchzuarbeiten und vor Auf- und Umschlagen zu schützen. Oft mussten meine Leute auf die Steine springen, weil das Canoe in den aufgeregten, schaumtreibenden Wassern nicht anders vorwärts zu bringen war, und nach harter, dreistündiger Arbeit erreichten wir eine seeartige Erweiterung des Strombettes, in welche sich der Kuilu rauschend von oben her aus engem Felsencanal ergiesst. Es gelang mir, die Felsen des linken Ufers zu erreichen, und nun liess sich die wahre Beschaffenheit des Flusses mit Ruhe prüfen.

Ein sehr pittoreskes Bild entfaltete sich: Stromaufwärts sah man in nordnordöstlicher Richtung ein schmales Felsenthal, dessen steinige Sohle etwa einhundertfünfzig Schritt breit ist; in munterem Gefälle kommt die reiche Wassermasse herab und wird auf eine Länge von hundert Schritten in den sechszig Schritt breiten Canal gedrängt, der die Buminakatarakten bildet. Die aus dem Wasser aufsteigenden Felsen erheben sich etwa sechs Meter und werden in der grossen Regenzeit überschwemmt. Von hier an treten die Ufer plötzlich auseinander und gestatten es dem durch Stromschnellen aufgewirbelten Wasser, sich zu einem ruhigen, kleinen See auszubreiten, der ringsum von bewaldeten Höhen eingefasst ist. Nur meinem Standpunct gegenüber, da wo das Thal sich von Neuem verengt, wird das Waldesgrün von einer sechszig Meter hohen Felswand unterbrochen, die senkrecht in's Wasser stürzt. Von da fliesst der Strom, durch neue Hemmnisse aufgeregt, nordwestlich, dann nordnordwestlich ab. Es konnte mir erst später klar werden, dass es sich hier um den Durchbruch einer jener vielen von Südost nach Nordwest laufenden Parallelketten handelt, die ich im weiteren Verlauf meiner Reise erkannte, von denen ich mehrere selbst überschritt, und durch welche der Kuilu sich den Weg zum Meere bahnen muss. Genau in derselben Richtung, wie bei den Buminakatarakten geht der Kuilu durch die bereits erwähnte Felspforte Ngotu, so dass diese der erste und Bumina der zweite bedeutende Durchbruch des Flusses, von unten her gerechnet, ist. Der Buminadurchbruch findet vierzig Seemeilen oberhalb der Mündung statt, aber trotz dieser geringen Entfernung ist die Gegend so verschieden von der Küstenlandschaft, dass Nichts mehr an diese erinnert. Ich setzte nun mit meinen, aus Furcht widerspänstigen Leuten vom linken Ufer auf das rechte über, den Fluss an der Stelle durchschneidend, wo er pfeilgeschwind aus dem engen Canal hervorströmt. Diese Fahrt brachte mir die Ueberzeugung bei, dass die Katarakten sich mit geschickten Fährleuten überwinden, und der Fluss sich im Canoe weiter

aufwärts verfolgen lasse. Die Herren Falkenstein und Pechuël-Loesche haben dies später in der That ausgeführt.

Ich kehrte nun in mein schon vorher erwähntes Standquartier zurück. Am linken Ufer, nach dem Wasser zu, öffnete sich ein ausgerodeter Waldplatz, noch alle Spuren der frischen Verwüstung an sich tragend, und hier erheben sich die Hütten der kleinen, vom Lingster Makossu geschaffenen Handelscolonie Kakamuëka. Von hier aus unternahm ich tageweite Reisen durch den Urwald zu den verschiedenen Bayombe-Häuptlingen und lebte unter den Negern selbst

Die Felswand gegenüber den Buminaschnellen.

wie ein Neger. Die Eingeborenen brachten mir Hühner, Maniok und Bananen, zuweilen auch einen kleinen Ziegenbock zum Kauf. Einer der vielen, aus dem Boden aufragenden Baumstumpfe diente der Frau des Makossu, die mein Essen bereitete, als Mörser zum Zerstampfen der Palmnüsse, deren frisches, mit Capsicum-Pfeffer versetztes Oel das Huhn und den Ziegenbock unterschiedslos würzte. Die Frucht der Oelpalme gleicht einer mittelgrossen Pflaume und hat wie diese, Schale, Fleisch und Kern. Das Oel wird erhalten, indem man die Früchte zerquetscht und die breiige Masse durchseiht, damit Faser und Kerne zurückbleiben. Frisches Palmöl hat durchaus keinen

unangenehmen Geschmack und muss als eine ebenso liebliche wie nützliche Zuthat der Speisen angesehen werden.

Ich nahm mein Quartier unter einem freistehenden Schutzdach an der Uferböschung. Eine Matte aus den Schaften des Papyrus war mein Lager und konnte mich nur nothdürftig gegen die Feuchtigkeit des Bodens schützen. Ich schlief in meinen Kleidern, mit verhülltem Haupte, umschwebt von fein summenden Mosquitos, so dass ich mich stets vom Schlafe unerquickt und mit steifen Gliedern erhob. An Ruhetagen schrieb ich an derselben Stelle, entwarf die Skizze des aufgenommenen Flusslaufes und berechnete die angestellten astronomischen Beobachtungen. Diese Thätigkeit war mit so vielen Körper-

Einzelfrucht der Oelpalme.

verrenkungen verknüpft, dass ich den angestrengtesten Marsch vorzog. Für die mühselige und wilde Lebensweise fand ich mich vollauf entschädigt durch das Bewusstsein, auf einem, unserer geographischen Kenntniss noch unerschlossenen Boden zu stehen und bald die erste Kunde davon der Heimat zusenden zu dürfen.

Die Landschaft Mayombe ist so wenig eine politische Einheit wie die Loangoküste. Auch hier giebt es keinen Herrscher, der das ganze Land regiert, und fast jedes Dorf hat seinen eigenen selbstständigen Herrn. Das Land dehnt sich auf beiden Ufern des Kuilu aus und ist durch den Wald charakterisirt, der die ganze Oberfläche in ununterbrochener Continuität bedeckt. Dieser Wald, von dem ich viele Quadratmeilen durchschritten habe, entspricht nicht unsern Vorstellungen von einem tropischen Urwald und würde einen südamericanischen Reisenden vielleicht enttäuschen; denn sein Habitus ist mehr unsern Hochwäldern angepasst. Die Alles überwuchernden Schlinggewächse tropischer Urwälder, die in die grünen Massen der

aneinanderstossenden Baumkronen ein zweites Laubdach einweben und dem Wanderer nur ein Vordringen mit der Axt gestatten, treten hier überraschend zurück; sie fehlen allerdings nicht ganz, wie dies vor Allem die einst so stark vertretene, jetzt fast vernichtete Kautschukranke (Landolphia florida) zeigt; aber sie treten immerhin zurück und lassen den schlanken Wuchs der hohen, buchenartigen Stämme ungemindert in die Erscheinung treten. Das Unterholz unserer Hochwälder ist hier zum grössten Theil durch die grossen, paralleladrigen Blattgewächse der Scitamineen-Formen ersetzt, deren Hauptvertreter von den Eingeborenen „Masombe" genannt wird; auch Farnkräuter fehlen nicht, aber die Entdeckung von Baumfarnen sollte erst einer meiner späteren Reisen vorbehalten bleiben.

Vielfach wandelt der Fuss über trocknes Laub. Nie wird eine Axt an die Stämme dieses Waldes gelegt, ausgenommen an den Stellen, wo Platz für ein neues Dorf geschaffen werden soll. Ein Stamm fällt und bleibt, wie er gefallen ist, mag der schmale Pfad, der sich durch das Dickicht hinzieht, auch Jahre lang dadurch versperrt werden. Ein ewiges Halbdunkel herrscht hier, und recht trübe Tage konnten glauben machen, dass eine Sonnenfinsterniss stattfände. Eine feuchte, treibhausartige Luft erfüllt die Atmosphäre und lastet wie ein ungewohnter Druck auf Geist und Körper. Die grosse Stille wird höchst selten durch das klagende Geschrei eines Vogels unterbrochen; Wild sieht man nicht. Wenn man stundenlang durch diese Wälder hingewandert ist, stets bergauf oder bergab, niemals eben, auf Wegen, die für einen Weissen zu schmal erscheinen, über und über bedeckt sind mit glatten, schlüpfrigen Wurzeln, wenn man sich immer von Neuem mit dem Fusse in Zweige und Schlingpflanzen verwickelt hat, von andern Zweigen an den Kleidern festgehalten, von wieder andern in's Gesicht geschlagen worden ist, so sehnt man sich nach freier ungehinderter Bewegung, nach Luft und Licht und begrüsst mit Freude den ausgerodeten Waldplatz, auf dem das von Bananen und Palmen eingefasste Bayombe-Dorf sich erhebt.

So coupirt nun das Terrain ist, über welches dieser Hunderte von Quadratmeilen in ununterbrochener Folge bedeckende Wald sich ausdehnt, und zu wie ansehnlichen Höhen man sich erheben mag, so gehört es doch zu den seltensten Ausnahmen, wenn der Blick einmal nach der einen oder andern Richtung ungehindert in die Ferne schweifen kann. Selbst dann bleibt die Orientirung so einseitig, dass kein Bild von der Configuration des Bodens, im Besonderen nicht von bestimmten, vorherrschenden Richtungen der Bergzüge entworfen werden kann. Die Schwierigkeiten, welche der topographischen Thä-

tigkeit entgegenstehen, sind daher theilweise unüberwindlich. Alles, was der Reisende thun kann, ist, die Uhr, den Compass und das Aneroid möglichst oft abzulesen, um wenigstens den Zug des Weges und seine Niveauveränderungen zu erhalten. Dieses an sich rohe Verfahren wird durch die von Zeit zu Zeit eingeschalteten astronomischen Beobachtungen sehr brauchbar, und man empfindet es doppelt schwer, dass der trübe Himmel, der über den feuchten Wäldern Mayombes lagert, die Anwendung des letztgenannten Hülfsmittels nur ausnahmsweise zulässt.

Die Dörfer der Bayombe unterscheiden sich in ihrer Bauart zwar nicht wesentlich von denen der Bavili (Küstenbewohner), dennoch machen sie einen andern Eindruck; ich glaube, dass die eigenthümliche Lage inmitten des Waldes das wesentlich Bedingende für sie ist. Die Hütten (Tschimbeks) sind auch hier von rechteckigem Grundriss, und Rundbauten kommen niemals vor. Der durch Verlängerung des Daches entstehende Vorplatz fehlt fast nie einem Tschimbek, und dadurch wird der Eindruck einer gewissen Behaglichkeit hervorgebracht. Andrerseits aber geht den Wohnstätten das saubere Ansehen ab, das in den wolgehaltenen Dörfern der Küstenbewohner so oft erfreut. Nicht immer werden Papyrusschafte für die Wände, noch auch Schindeln aus Palmfiedern für die Dächer benutzt; man greift auch zu dem leichter zu beschaffenden Material der grossblättrigen Schattengewächse des heimatlichen Waldes.

Das bereits erwähnte, von niedrigen Pfählen getragene Dach, die Sombra der Portugiesen, gewissermassen eine Hütte ohne Wände, spielt hier eine grosse Rolle, und wo ich die Gastfreundschaft eines Dorfherrn in Anspruch nehmen musste, wurde mir eine Sombra eingeräumt. Die Wohnstätten stehen immer auf künstlich erhöhtem Boden, so dass man, auch bei dem stärksten Regen, vor unliebsamer Ueberschwemmung geschützt bleibt. Selten hat ein Dorf mehr als zwanzig bis dreissig Hütten, die ohne bestimmte Anordnung, oft in weiten Zwischenräumen stehen, aber meist in der Mitte einen grösseren Raum frei lassen. Die Anlage eines neuen Dorfes ist mit grossen Schwierigkeiten und dem Aufwand vieler Arbeit verknüpft. Das Umhauen der Bäume geschieht mit einfachen Faschinenmessern und beansprucht deshalb sehr lange Zeit. Ein so zugerichteter Platz ist fast undurchdringlich, er bildet ein wüstes Durcheinander von Stämmen, vertrocknenden Baumkronen und stehengebliebenem Gebüsch, das schliesslich der Gewalt des Feuers weicht.

Ich hatte einmal den prächtigen Anblick einer solchen Feuersbrunst, die in der Nähe eines abzubrechenden Dorfes wüthete. Die

Gefahr des Waldbrandes ist dabei ganz ausgeschlossen, denn der Wald schützt sich selbst durch seine Feuchtigkeit. Abergläubische Furcht vor unbekannten Uebeln, die das längere Verweilen in dem alten Wohnsitze ihnen bereiten würde, können allein die Eingeborenen zu der kolossalen Arbeit des Ausrodens bewegen. In derselben Weise wie für die Dörfer, muss auch für die Maniok-Culturen der Platz geschaffen werden. Man kann daraus abnehmen, dass der Ackerbau sich auf Hervorbringung der allernothwendigsten Vorräthe beschränkt, und welche Zustände der Noth eintreten müssen, wenn mangelnde Regen — im Gebirge freilich eine Seltenheit — eine Missernte zur Folge haben. Daher spielt denn die Banane hier eine viel grössere Rolle als im Küstengebiet, und fast jedes Dorf verräth sich, noch ehe es sichtbar wird, durch kleine Bestände dieser unschätzbaren Baumstauden. Nur selten kann man sich Yams oder süsse Bataten, häufiger Erdnüsse verschaffen. Die Hausthiere sind dieselben wie an der Küste: Hühner und Ziegen, während stattliche Enten und glatthaarige Schafe zum Leidwesen des Reisenden kaum gesehen werden. Schweine sind nur in einzelnen Dörfern, dann freilich meist in grösserer Zahl anzutreffen. Sie versehen in noch höherem Masse als die Hunde in den Städten des Orients das Amt der öffentlichen Strassenreinigung und fressen mit Begierde den widerlichsten Unrath. Man sagt, dass wo Schweine sind, sich keine Schlangen aufhalten; mit welchem Recht, lasse ich dahingestellt. Ein Bild des Elends und der Beharrlichkeit bieten die kleinen gelben Hunde, die in allen Bayombe-Dörfern umherlaufen. Meist sieht man sie mit der Nase über dem Boden hinschnüffelnd die kärgliche Nahrung suchen; sie müssen überaus zäher Natur sein, dass sie nicht nur ihr Dasein auf der Grenze des Verhungerns so lange fristen, sondern auch für eine reichliche Nachkommenschaft sorgen können, der dasselbe Schicksal bevorsteht. Nur die zur Jagd gebrauchten Hunde sind in besserer Verfassung und scheinen sich einiger Sorgfalt von Seiten ihrer Herren zu erfreuen.

Der Eindruck, den die äussere Erscheinung der Bayombe-Neger macht, ist wenig vertrauenerweckend, ja geradezu abstossend. Ich spreche nicht von dem ersten Eindruck, der bei keinem direct aus der Heimat kommenden Europäer für die Beurtheilung der Schwarzen massgebend ist, sondern von dem Bilde, das sich mir nach langem und wiederholtem Aufenthalt im Lande eingeprägt hat. Anfänglich wird kaum ein Europäer an dem Anblick eines Negers Gefallen haben und findet sie wol alle gleich hässlich; nach einiger Zeit lässt er Unterschiede gelten und sagt sich in der einen oder andern Form, dass der Mann für einen Neger so übel nicht ist. Aber erst, wenn

ihm die eigne weisse Haut unnatürlich erscheint und er anfängt, sich zu wundern, dass nicht alle Menschenkinder der Wolthat einer sammetweichen, kühlen, dunklen Haut theilhaftig geworden sind, wird jeder Farbige für ihn ein vom andern unterschiedenes Individuum. Dann erst ist der richtige Massstab für die Beurtheilung gefunden, und die Möglichkeit gegeben, in den Physiognomieen zu lesen, gutartige von malitiösen, schöne von hässlichen zu unterscheiden.

Aus den Gesichtszügen der Bayombe kann der Reisende wenig Verheissendes für sich herauslesen. Es spricht aus ihnen lauernde Hinterlist, Habgier und Frechheit; und der Verlauf meiner eignen Reisen ist der beste Beweis dafür, dass sie diese Eigenschaften auch wirklich besitzen. Indessen wäre es ein Irrthum, zu glauben, dass ihnen die hässlichen Merkmale des sogenannten Negertypus: breitgedrückte Nase, aufgeworfene Lippen, vorstehender Unterkiefer, übermässig lange Arme, wadenlose Unterschenkel, platte Fusssohlen in hervorragendem Masse zu eigen seien. Individuen, die alles dies vereinigen, gehören zu den seltensten Ausnahmen; nur die eingedrückte, breitflügelige Nase ist fast allen gemein; und abstossend erscheinen die Gesichter hauptsächlich dann, wenn von der Mitte dieser Nase breite Falten zu beiden Seiten des Gesichtes hinablaufen. Es lassen sich fein geschnittene Gesichter, mit schmalen Lippen und ohne irgend welchen Prognathismus beobachten. Die Figur ist meist schlank und von Mittelgrösse; die Farbe ist dunkelbronzen. Ein Bayombe von Ebenholzschwärze würde, und dies gilt für alle benachbarten Stämme, eine auffallendere Seltenheit sein als ein Albino.

Männer wie Weiber sind stets mit dem Lendenschurz bekleidet, der hier noch vorzugsweise aus einheimisch gewebten Pflanzenzeugen hergestellt wird und nur bei den Vornehmeren durch Baumwollenstoffe verdrängt ist. Das Pflanzenzeug ist je nach dem Bast, der meist von der Raphia gewonnen wird, von verschiedener Feinheit. Das Zeug hat etwa die Farbe der rohen Seide, und der daraus gefertigte Schurz ist ausserordentlich kleidsam; häufig werden die Gewebe schwarz gefärbt. Die Stücke, wie sie aus dem Handwebstuhle hervorgehn, werden mit einer pfriemförmigen „Bansa“ (Spaltstück der harten Palmrippen-Schale) und Pflanzenschnur zusammengenäht. Das Bekleiden des Oberkörpers ist selbst bei Frauen eine Ausnahme, welche sich nur Fürsten, vornehme Häuptlinge und Händler gestatten. Von den Männern werden vielfach eiserne Armringe in verschiedener Anzahl getragen und zwar meist am linken Arm, während der kupferne Ring des auch hier existirenden Lembefetisches das rechte Handgelenk ziert. Frauen lieben dagegen mehr Ringe aus Messing, deren ich

einmal bis dreiundzwanzig an einem Arme zählte. Auch die Fussgelenke umschliessen sie gern mit Beinringen, sogenannten „Milunga“; letztere sind häufig so dick, dass sie das Gehen erschweren. Weit beliebter und verbreiteter als an der Küste ist hier die Sitte des Tätowirens beim weiblichen Geschlecht; meist werden schöne, geometrische Figuren eingeschnitten, die symmetrisch auf beiden Seiten des Nabels angebracht sind und sich oft bis zu den Brüsten aufziehn.

Die Männer sind frei von dieser mit vielen Schmerzen erkauften Eitelkeit; zwar ist auch ihre Haut vielfach mit Narben bedeckt, diese rühren aber von häufig vorgenommenen Schröpfungen her. Völlig nackt laufen die Kinder umher, nur sind sie mit Fetischen an Hals und Hüften überladen. Denn der Fetischismus tritt in Mayombe in crasserer, auch dem Auge sichtbarerer Form auf als an der Küste. Die Mütter tragen ihre Säuglinge meist rittlings auf einer Hüfte, viel seltener auf dem Rücken. Die Kleinen laufen, auch wenn sie schon gehen können, in ihren Spielen mit Vorliebe auf allen Vieren und nehmen durch das häufige Umherwälzen auf der Erde eine aschgraue Hautfärbung an, die jeder anthropologischen Farbenscala spottet.

Der vornehmste Neger Mayombes ist der Nganga Mvumbi in Tschilima; er wohnt auf der rechten Kuiluseite, einige Stunden von der Niederlassung des Makossu entfernt, und ich schickte mich an, ihn zu besuchen. Die Beschreibung dieses Ausflugs wird es mir ersparen, die übrigen, nach andern Richtungen gemachten zu schildern. Ich verliess meinen Lagerplatz am Tage, welcher dem Besuche der Buminakatarakten folgte, des Morgens um acht Uhr, setzte über den Fluss und gelangte in nordnordwestlicher Richtung nach zwei und einer halben Stunde durch dichten, grossartigen Wald zu dem Dorfe des Nganga Mvumbi. Nur wenige Neger bildeten meine Begleitung. Derjenige unter ihnen, welcher als Koch diente, verstand zur Noth so viel Portugiesisch, um auch den Dolmetscher spielen zu können. Als ich gegen elf Uhr das Dorf betrat, in dem sich bis dahin noch nie ein weisses Gesicht gezeigt hatte, entstand grosse Aufregung, die sich bei den Kindern als Furcht, bei den Weibern als scheue Neugier und bei den Männern als mehr oder minder verwundertes Anstaunen meiner Person äusserte. Ich liess mich sogleich nach der Wohnstätte des Prinzen führen, wo denn auch ohne Weiteres ein feierlicher Empfang improvisirt wurde. Man setzte in die Sombra, wo die Feierlichkeit stattfand, eine leere Ginkiste und bedeckte sie mit einem rosageblümten Stück Zeug. Diesen für mich bestimmten Ehrensitz nahm ich alsdann ein und befand mich dem Nganga Mvumbi gegenüber, der von seinen Verwandten und den Ersten des Dorfes

umgeben, auf einer Matte niederhockte; hinter ihm wartete ein mit Fliegenwedel bewaffneter Neger seines Dienstes, draussen standen in dichter Zahl die übrigen Bewohner, Frauen und Kinder in besonderer Gruppe. Alles verschlang mich mit den Augen und wollte in möglichst kurzer Zeit so viel wie nur irgend möglich aus mir heraussehn. Aber ich gab es ihnen reichlich zurück. Dem Prinzen liess ich nun zum ersten Mal die Rede halten, die in der Folge bei allen Begrüssungs-Palavern in allen möglichen Variationen und Ausführungen wiederholt wurde: Ich sei zu ihm gekommen, nicht um Handel zu treiben, sondern um das Land zu sehn; ich hätte gehört, dass er ein grosser Prinz sei, und mich deshalb aufgemacht, ihn mit meinen eignen Augen zu sehn; ich sei ein grosser Freund der Neger und hätte noch nie Einem von ihnen etwas Böses gethan; namentlich aber sei ich sein Freund und zum Beweise dafür hätte ich ihm ein Geschenk mitgebracht, er möge nun auch mein Freund sein, damit ich Alles sehen könne, Alles, Alles, Alles! Dann überreichte ich ihm Zeug und eine Flasche Rum, die mit einem gewissen Ceremoniel während der Sitzung genossen wurde. Am Ende der Rede klatschten alle Anwesenden in die Hände, zum Zeichen dass sie verstanden hätten, was ich wollte. Der Prinz verschwand darauf und kam mit dem fürstlichen Gegengeschenk einer Ziege und eines Bananenfruchtzweiges zurück. Ausserdem liess er ein Huhn für mich schlachten und dem Koch einhändigen. Der alte Nganga Mvumbi zeigte in seinem Benehmen eine gewisse Gutmüthigkeit und war doch derselbe Mann, der mich ein Jahr später mit seinem planmässig betriebenen, passiven Widerstand zur Verzweiflung brachte. Ich sass ihm nun längere Zeit gegenüber, damit er und seine Unterthanen sich hinreichend satt an der neuen Erscheinung sehen könnten; dann zog ich mich nach der mit Matten ausgelegten Sombra zurück, die der Prinz mir überwiesen hatte, und wohin man die grüne Ginkiste mit dem rosageblümten Tuch gleichfalls brachte. Nun folgten alle Neger dorthin, auch der Nganga Mvumbi, der fortfuhr mich zu betrachten. Der staunenden und gaffenden Menge, die mich umstand, entfuhren neue Ausrufe der Verwunderung, als ich Buch und Bleistift vornahm und meine Notizen machte. Es war mir selbst überraschend, dass das Schreiben eine so grosse Sensation hervorbrachte; aber auch an allen Orten, die ich später besuchte, war die Wirkung dieselbe.

Als das Huhn bereitet war, hatten sämmtliche Neger die nicht genug zu schätzende Rücksicht, sich zu entfernen und mich allein in der Gesellschaft meines Ziegenbocks zu lassen. Es ist eine allgemein gültige Wahrnehmung, dass die Eingeborenen den Weissen niemals

beim Essen belästigen; sie haben unsere schöne Regel, dass man Thiere nicht beim Fressen stören soll, auf Menschen übertragen, und so konnte ich mir stets, selbst an den aufregendsten Palavertagen, mit der Malzeit eine halbe Stunde Ruhe erkaufen.

Bei der Wanderung durch's Dorf, das etwa sechszig Hütten zählt, für die dortigen Verhältnisse also ungewöhnlich gross ist, erschien sogleich wieder eine Escorte, jedoch ohne den Nganga Mvumbi; dieser benutzte seine Zeit besser, indem er das beim Empfange getragene Kleid wechselte, um sich in einem neuen Festgewand, einem blauen Kutschermantel mit rothem Kragen, von mir verabschieden zu können. Wir verliessen uns als grosse Freunde, und ich wanderte zu meinem Lager zurück.

Ein anderer, mehrtägiger Ausflug vom Tschimbek des Makossu führte mich an die nördliche Grenze des Gebietes der Bayombe zu den Balumbu-Negern; wieder andere wurden auf der linken Kuiluseite ausgeführt. Immer aber sah ich dasselbe, was ich bereits Tags zuvor gesehn hatte: einen überall gleichgearteten Hochwald auf einem, von vielen kleinen Zuflüssen des Kuilu coupirten, scharf eingeschnittenen Terrain. Daher schienen mir weitere, noch dazu so anstrengende Märsche von keinem Nutzen zu sein. Wo die Natur die erhabene Einförmigkeit immensen Waldgebietes über eine Gegend ausgebreitet hat, lässt sich geographisch nicht viel erreichen. Auch im Uebrigen wird keine Mannigfaltigkeit erwartet werden dürfen. Die wenigen Dörfer, die sich auf den künstlich ausgehauenen Lichtungen erheben, gleichen einander und sind nur durch den Grad der Säuberung des Bodens und durch die Zahl der Palmen und Bananen, die den Platz umgeben, unterschieden. Selbst den Bewohnern, ihrer Sitte und Lebensweise hat sich der düstere Charakter ihrer Umgebung aufgeprägt. Daher empfand ich doppeltes Verlangen, die Reise nach Yangela auszuführen, um dieser landschaftlichen Gefangenschaft zu entkommen und die Exploration weiter auszudehnen.

Zunächst freilich, als ich nach der Ankunft beim Makossu die Absicht, nach Yangela vorzudringen aussprach, wurde mir mit fast verächtlichem Lächeln und dem wiederholten portugiesischen Ausruf: „Branco não pode“ (das kann ein Weisser nicht) geantwortet. Das war ganz natürlich. Diejenigen Neger, die überhaupt Weisse gesehen hatten, wussten, dass diese nur in einer Hängematte reisten, unter Dach und Fach schliefen und selbst die kleinsten Entfernungen nicht zu Fuss zurücklegten. Nun kam frisch von Europa her ein Mann, der von all diesen Dingen Nichts wissen wollte, der behauptete, er werde nach Negerart eine Reise in's Innere machen: eben so gut

hätte er behaupten können, er werde sich aus einem weissen Mann in einen schwarzen verwandeln. Die Eingeborenen hielten mein Vorhaben kaum für ernsthaft. Sie giengen zu allererst darauf ein, wie man auf einen Scherz eingeht, und als die Ueberzeugung in ihnen aufdämmerte, dass von einem Scherz doch wol nicht die Rede sei, wollten sie überhaupt Nichts mehr von der Sache wissen. Aber meine Lebensweise, das theilweise Annehmen der Sitten der Neger, das viele Ausfragen am nächtlichen Feuer und vor Allem das Mirakel, dass ich wie ein Bayombe tagelang durch den Wald wandern konnte, bewirkten allmählich eine Sinnesänderung. Die Neger sahen, dass es nur an ihnen, nicht aber an dem Weissen liegen würde, wenn die Reise nach Yangela nicht zu Stande käme.

Es gelang mir daher wirklich unter dem Beistande Makossus allmählich zwölf Neger, sechs Bavili und sechs Bayombe, zu engagiren. Darunter befand sich der eigne Bruder jenes Händlers. Er behauptete das Land zu kennen, sprach portugiesisch und sollte als Führer und Dolmetscher dienen; der Mann war also ein grosser Schatz für mich; leider wurde er krank, noch vor dem Aufbruch, und die Noth war gross, einen Ersatz zu finden. Es fand sich denn auch keiner, und der nur sehr dürftig portugiesisch redende Koch Nduli musste den Ausfall ersetzen, so gut es angieng. Ich theilte das Gepäck in zehn leichte Lasten für die Leute. Die meisten Sachen waren in Muteten (lange, einheimische Tragkörbe) verpackt, nur die nothwendigen Bücher und das Wenige, was ich an Kleidern und Wäsche besass, befand sich in zwei Koffern. Den Prismenkreis und den künstlichen Horizont liess ich, nur in wasserdichtes Zeug verpackt, durch einen besonders geschickten Neger tragen, der stets bei mir bleiben musste. Ein grosser, korbumflochtener Glasballon, ein sogenannter Garafão der Portugiesen, bis oben hin mit Rum gefüllt, war eine Last für sich; sein Inhalt sollte mir den Weg bahnen helfen. Im Uebrigen bildeten Zeug, Perlen, Messingringe, Spiegel und Messer meine Tauschartikel. An Provisionen besass ich nur einen Sack mit Reis, Thee und etwas Cognac; den Rest des Benöthigten hoffte ich von den Eingeborenen einhandeln zu können.

Man kauft Nahrungsmittel meist von den Weibern ein, namentlich den Maniok, und darnach musste die Auswahl der Zahlungsmittel getroffen werden. Verhältnissmässig war ich nur auf geringe Schwierigkeiten beim Engagiren der Träger gestossen; denn was sind acht Tage des Wartens und der Hin- und Herrede in Africa? Der Grund war der, dass es sich nicht um ein unbestimmtes Ziel handelte, sondern um einen, im Vertrag ausdrücklich bezeichneten Ort, den der

Eine oder Andre schon besucht hatte. An eine lange Abwesenheit konnte ich vorläufig nicht denken; denn ich war in meinen Mitteln ganz reducirt und musste ferner den Ersatz der untergegangenen Ausrüstung erwarten.

Ich hatte bereits auf meinen Streifzügen kosten gelernt, was es heisst, mit durchnässten Kleidern zu exploriren, und musste dafür zahlen, als ich eben hoffte, die ersehnte Reise anzutreten. Mitten im Packen ergriff mich das Fieber mit solcher Gewalt, dass ich mich auf das Lager warf und den halben Tag und die ganze folgende Nacht unbeweglich liegen blieb. Zu den grässlichen Fieberträumen gesellte sich das Gespenst der unmöglich gewordenen Reise, und das Brüllen und Tanzen meiner nun vollzählig versammelten Träger steigerte nur die unbeschreiblichen Qualen. Als ich mich am folgenden Morgen erhob, konnte ich nur taumelnd vorwärts gehn, während alle Glieder schmerzten; aber der Gedanke, selbst Anlass zu sein, dass die Abreise nicht zur festgesetzten Zeit erfolgte, quälte mich so, dass ich, noch halb im Fieberwahn, den Befehl zum Abmarsch gab. Könnten doch Diejenigen, denen die Erforschung Africas nicht schnell genug voranschreitet, die in der beschaulichen Ruhe eines gesicherten Heims wähnen, dass sie Alles weit besser gemacht haben würden, einmal selbst erproben, was der Reisende in der Erfüllung seiner Pflicht zuweilen zu ertragen hat und nur durch eigne Kraft überwinden kann; sie würden sicherlich gerechter urtheilen lernen, selbst erschrocken sein vor ihrer selbstgefälligen Grausamkeit und herausfordernden Ungerechtigkeit.

Der Zielpunct meiner Reise war das Land Yangela, das von den Bakunya bewohnt wird; dies schienen die einzigen Namen zu sein, mit denen die wenigen zur Information geneigten Neger noch einen bestimmten Begriff verbanden. Alles Andre kam wüst durcheinander und endete in einer Zahl von Märchen, die von den wilden Völkerschaften erzählt wurden. Da waren auf der linken Seite des Kuilu: Bakunya, Bayaka, Basundi, Bakamba und Badonde; auf der rechten: Bayaka, Bantetsche, Bakuta, Bavumba, Basinika, Balali; und dazwischen gesät Babongo. Von diesen Völkerschaften trugen die einen Nasenringe, die andern waren ganz klein, hatten aber sehr grosse Köpfe und schliefen in Kürbisschalen, wieder andere hatten einen Schwanz und mussten sich ein Loch in die Erde bohren, ehe sie sich niedersetzten, die Schlimmsten endlich hatten nur einen Arm und ein Bein und konnten nicht wieder allein aufstehn; alle aber waren sie Menschenfresser. Von den Bantetsche wurde erzählt, sie glaubten, dass alle Menschen, die von der Küste kämen, salzhaltig seien, daher

schlichen sie sich an diese im Schlaf heran und legten ihnen Bananen auf die Haut, um die Früchte zu salzen. Der König von Tschintetsche erhöbe sich nur mittelst zweier Lanzen, die auf die Brust zweier dem Tode geweihten Unglücklichen gesetzt seien. An alle diese Geschichten wurde fest geglaubt wie an die Macht der Fetische. Man darf sich also nicht wundern, wenn alle Ueberredungskünste zur Gewinnung von Begleitmannschaften auf eine Reise in's Unbestimmte scheiterten.

Der Weg nach Yangela, den ich zu gehen vorhatte, durchschneidet das auf der linken Seite des Kuilu gelegene Land. Er verlässt, vom Tschimbek des Makossu ausgehend, sogleich den Fluss und zieht sich in einem weiten Bogen wieder oberhalb an denselben heran. Bedenkt man, dass der Kuilu auf der ganzen Strecke bereits ein Gebirgsfluss ist, und dass zahlreiche, wenn auch meist unbedeutende Wasserläufe ihm daselbst zufliessen, so ergiebt sich der Charakter des Weges fast von selbst als eine stete Folge zu durchschneidender Thäler und zu übersteigender Bergrücken. Wir hatten während der ersten Stunden fünfmal Bäche zu passiren, um über die Dörfer Kakamuëka und Matonde zum Dorfe des Muboma Nganda zu gelangen. Der Wald blieb stets von derselben Beschaffenheit, grossartig und monoton, aber die lehmigen, steilen Pfade waren in Folge der letzten regnerischen Nacht so schlüpfrig, dass ich bei meiner Fieberschwäche fast das Doppelte der gewöhnlichen Zeit gebrauchte und dennoch mehrmals zusammenzubrechen fürchtete. Das Dorf des Muboma gehört zu den grösseren des Landes, und bei den hier existirenden Machtverhältnissen gilt dieser Neger bereits für einen respectablen Herrscher. Ich hatte mir bereits Tags zuvor durch ein Geschenk von drei Stücken Zeug und einer Mütze den freien Durchzug von ihm erkauft und war so glücklich, ihn nicht in seinem Dorfe anzutreffen und ungestört der Ruhe pflegen zu können, deren ich so sehr bedurfte. Doch trieb ich meine stets zum Bleiben geneigten Neger noch am Nachmittag zum Weitermarsch und langte mit einbrechender Dunkelheit zu dem der Prinzessin Makoboala gehörigen Dorfe Konde.

Hier hatte ich zum ersten Mal seit langer Zeit eine freie Ausschau, und es machte mir eine ganz besondere Freude, in Ostnordost einen in der Nähe des Kammes unbewaldeten Bergrücken zu erblicken. Ein Palaver von kurzer Dauer gestattete mir sehr bald, mich mit meinen eignen Angelegenheiten zu beschäftigen. Fast bedauerte ich, dass die Sterne klar am Himmel standen, denn nun musste ich, trotz aller Abspannung Alles auspacken, was für die astronomischen Beobachtungen nöthig war, die Laterne in Stand setzen, einen Platz aussuchen und den Horizont aufstellen. Als Alles beendet war, die

Beobachtung mit dem Sextanten eben beginnen sollte, war der ganze Himmel dick bezogen und blieb so. Ich hatte nur noch einzupacken, mit ebenso zerschlagenen Gliedern, wie ich ausgepackt hatte, um dann endlich den todtmüden Körper auf der Loangomatte auszustrecken und vom Schlaf neue Stärkung zu erhoffen.

Am folgenden Morgen (am achten November) erhob ich mich vor Sonnenaufgang und hiess die Träger sich zurecht machen; das Zusammenpacken und Festschnüren der Lasten erfordert meist eine Stunde. In der Zwischenzeit muss Nduli, der Dolmetscher, den Thee in der besten aller Reise-Kochmaschinen, in einem mir verbliebenen preussischen Militärkochgeschirr bereiten und einige Bananen rösten. Dies bildet den Morgenimbiss, ohne den es sehr thöricht wäre, sich den Anstrengungen des Tages zu unterziehn.

Um sieben Uhr setzte sich unsre kleine Karawane von Neuem in Bewegung, durchschritt sogleich den Tifundobach, und dann den Mansi, ein stattliches Flüsschen, mit klarem rauschendem Wasser, das den Kuilu oberhalb der Bumina-Katarakten erreicht. Das Terrain blieb in der ersten Stunde etwas freier und zeigte sich mit einigen Palmen, Blattgewächsen und Malvengesträuch bestanden, und dann erst begann wieder der eigentliche Wald. In diesem stiessen wir auf das klare Wasser des Mbi und marschirten eine halbe Stunde lang in seinem Bett, da es zu keiner Seite einen Weg gab. Ich musste barfüssig auf den kleinen runden Kieseln gehn, eine Strafe, die derjenigen der Bastonade völlig gleichkommt; selbst die Neger mit ihrer elastisch-hornigen Fusssohle fangen an, auf solchem Boden vorsichtig zu treten, für mich waren mit dieser Art des Marschirens natürlich grosse Schmerzen verbunden. Nur kurze Zeit lang gab es wieder trocknen Pfad, dann gelangten wir an ein System sumpfiger Zuflüsse, durch deren Morast wir uns hindurcharbeiteten. Hier herrschte eine ungesunde feuchtwarme Fieberluft, die ich bei dem schnellen Marschtempo in vollen Zügen einathmen musste, und die für meinen reconvalescenten Zustand etwas sehr Bedrückendes hatte.

Wir waren zwei und eine halbe Stunde von Konde aus marschirt, als wir uns plötzlich am Rande des Waldes fanden und nun eine Zeit lang an dessen Saum hingiengen. Seit meinem Eintritt in's Gebirge hatte ich kein freies, unbewaldetes Terrain betreten und erfreute mich mehr, als man sich vorstellen kann, der Wolthat einer reineren Luft, eines trocknen reinlichen Pfades, ohne Wurzeln, ohne Fussschlingen, ohne Baumstämme über die hinweg geklettert werden musste, ohne Zweige die in's Gesicht schlugen oder die Hände zerkratzten. Der Wald blieb zur Linken, während zur Rechten ein grüner Abhang an-

stieg und sich zur Spitze eines mit Quarzblöcken bedeckten Berges hinaufzog. Als das Terrain noch freier wurde, betraten wir ausgedehnte Grasfluren, und auf diesen wuchsen dieselben Sträucher (Anonaceen), die ich zwischen Nsiamputu und Nkondo Ndindschi so vielfach beobachtet hatte. Beim weiteren Fortgehn eröffnete sich eine grossartige Berglandschaft. Wir befanden uns in der Nähe des Uebergangs einer der von Südost nach Nordwest streichenden Ketten und überschritten um zehn Uhr eine unbewaldete Passhöhe. Ein hoher Berg, mir als „Nsumi" bezeichnet, erhob sich sehr schroff zweihundertvierzig bis dreihundert Meter über unserm Standpunct, der etwa einhundertzwanzig Meter hoch war. Auf diesen Berg gieng der Weg los und zog sich dann um ihn herum, theils durch Wald führend, theils über freie Hänge fort.

Wir waren ohne Pause vier Stunden lang sehr schnell marschirt. Denn die Neger, wiewol in vielen Verrichtungen träge, zeigen sich, so lange sie im Marschiren begriffen sind und keine zu schwere Last zu tragen haben, äusserst agil und gehen im Tempo der gehetzten Bewohner unserer grossen Städte. Meine kaum wiederkehrenden Kräfte waren daher schnell aufgebraucht, zumal da es gerade an diesem Tage aussergewöhnlich heiss war. In Angstschweiss gebadet, von Durst gepeinigt, von innerem Feuer verzehrt, mit glühendem Kopf und dem quälenden Schmerz der hereinbrechenden Ohnmacht, schleppte ich mich bis zur nächsten Wasserpfütze und suchte mir mit nassen Tüchern Kühlung zu schaffen. Dann raffte ich mich auf, folgte den Trägern, ganz mechanisch Compass und Uhr ablesend und aufschreibend, und erreichte Mittags um zwölf Uhr das grosse Dorf des Mani Mbandschi. Bald lag ich in einem halbsomnambülen Zustande unter der schützenden Sombra, die der Prinz mir hatte anweisen lassen. Ich kam mir vor, als ob ich dicht neben mir noch einmal als ein zweiter Mensch existirte, und dann wieder, als ob mein Kopf nirgendswo begrenzt sei und in's Unendliche fortgienge. Eine dichte Menge stand vor der Sombra und starrte in dieselbe hinein, aber trotzdem herrschte minutenlanges tiefstes Schweigen. Nur mit Mühe konnte ich mich aus- und umkleiden. Damit die Decenz dabei gewahrt blieb, mussten zwei meiner Leute die Reisedecke wie einen Vorhang halten, und nachdem die Toilette beendet war, legte ich mich von Neuem nieder, verschluckte eine grosse Dosis Chinin und suchte meine Kräfte durch heissen Thee zu beleben.

Das Erscheinen des Mani Mbandschi scheuchte mich wieder auf. Von diesem Neger war mir viel erzählt worden; er galt für sehr mächtig, aber auch für einen Trunkenbold und heimtückischen Schurken.

Man sagte, er habe den Schlüssel für den Weg nach Yangela in der Hand, und Nduli sprach von einer mysteriösen Pforte, die ohne Erlaubniss nicht passirt werden könne. Ich war daher wenig angenehm berührt, als ich den Mani Mbandschi vor mir sah und auf seinem Gesicht alle die widerwärtigen Eigenschaften des Bayombe-Charakters las. Ein deformirter schmutziger Hut aus weichem Filz machte eine wahre Banditen-Erscheinung aus diesem Prinzen, der zur Begrüssung noch einen rothen englischen Waffenrock mit grünen Aufschlägen und einer 11 in den Achselklappen angelegt hatte. Es war mir bekannt, dass er mit der Küste Zwischenhandel trieb; es lag in seinem Interesse, jeden Versuch zurückzuweisen, den weisse Händler zum Vorschieben ihrer directen Beziehungen machten. Ich liess ihm daher mit besonderer Umständlichkeit auseinandersetzen, dass ich selbst nicht des Handels wegen gekommen sei, dass alle Neger in Loango und Kabinda dies auch lange wüssten, dass die Bayombe aber eben so viel werth seien wie die Bavili der Küste, und gleichfalls vom Weissen selbst erfahren sollten, dass er noch nie ein einziges Stück Gummi noch eine Muteta Palmöl gekauft habe. Diese Auseinandersetzung, mit allen Zuthaten der Beschreibung ausgeschmückt, nahm zum Mindesten eine halbe Stunde in Anspruch, aber auf den unbeweglichen Zügen Mani Mbandschis war eine Wirkung nicht zu lesen. Indessen verliess er mich, noch ohne ein Geschenk empfangen zu haben, und brachte bald die übliche Ziege mit Bananen. Darnach riskirte ich es, auf dem freien Platze vor der Sombra eine Zeitbestimmung mit der Nachmittagssonne vorzunehmen, und sah mich dann in dem Dorf um. Ich fand es sehr gross und zählte über hundert Hütten, die durch viele eingestreute Palmen und Bananen in mehrere freundliche Gruppen getheilt sind. Die Leute wurden nach und nach zutraulicher, während anfänglich eine plötzliche Drehung des Kopfes einen Theil der Neugierigen scheu zurückweichen liess. Lange sah ich einem Weber zu, der mit seinem Handwebestuhl ein hübsches Zeug herstellte, neben ihm spaltete ein Gehülfe den Palmenbast mit dem Nagel zu feinen Fäden. Verhängnissvollerweise hatte ich im Eifer des genauen Zuschauens den portativen Fetisch meines fleissigen Webers berührt, der Unglückliche glaubte, ich wollte ihm seinen Talisman nehmen, stiess den durchdringenden Schrei eines in höchster Noth befindlichen Menschen aus, und lief, an allen Gliedern zitternd, hinaus auf die Strasse. Schon befürchtete ich einen Aufstand, doch zum Glück waren einige meiner Träger hinter mir, die sich in dieser Eigenschaft als „esprits forts“ fühlten und anfingen zu lachen. Damit gieng die Sache in's Scherzhafte über, der Flüchtling kehrte zurück,

und wurde durch ein kleines Geschenk völlig besänftigt. Später gelang es mir, ungesehn aus dem Dorf zu schleichen, und gegen Sonnenuntergang eine halbe Stunde ruhiger Sammlung inmitten einer grossartigen Gebirgsumgebung zu verbringen. Das Schwerste stand mir noch bevor, das grosse Palaver, von dem der weitere Verlauf meiner Reise abhieng.

Der Prinz erschien mit grossem Gefolge vor meiner Sombra, als die Nacht völlig eingebrochen war; und liess sich an der Schwelle nieder, während ich selbst auf der Matte liegend, von meinen Leuten umstanden, mit dem Dolmetscher zur Seite, der Dinge harrte, die da kommen sollten. Die Scene war mit Fackellicht beleuchtet, und Mani Mbandschi sah geradezu diabolisch aus. Das Palaver begann mit der Rede, die mein Lingster halten musste. Darin wurde Alles noch einmal wiederholt, was bereits am Mittag gesagt war, und dann kam die Ankündigung meines Geschenkes. Ich bot zunächst drei Stück (achtzehn Yards) Zeug, eine rothe gestrickte Mütze und zwei Flaschen Rum, und kämpfte aus Leibeskräften für die Annahme, denn der Mani Mbandschi wollte nichts davon wissen. Die Zähigkeit gegen weitere Bewilligungen war aber nothwendig, weil die Höhe des gemachten Geschenkes nie ein Geheimniss bleibt, und von dem Häuptling, dem man den nächsten Zoll zu entrichten hat, als Minimalforderung festgehalten wird. Nach resultatlosem Hin- und Herplänkeln hub der Prinz in langer Rede an auseinanderzusetzen, wer er eigentlich sei. Er habe das Thor nach Yangela in seinen Händen, ohne seinen Willen könne es Niemand passiren; er sei ein schwarzer Prinz, was eben so viel sei wie ein Weisser; er verlange von mir zehn Stück Zeug, ein Gewehr, ein Fass Pulver, fünfundzwanzig Flaschen Rum. Dem Werthe nach repräsentirte dies etwa den fünften Theil meiner ganzen Habe; in Wirklichkeit besass ich einige der verlangten Artikel gar nicht. Hier versteckte sich hinter der Habsucht noch die schlimmere Absicht, mein Vordringen zum Scheitern zu bringen. Bei der leichten Erregbarkeit, der ich in Folge des Fiebers und der ausgestandenen Anstrengungen unterworfen war, packte mich der Zorn und inspirirte mich zu einer eben so langen Rede, wie Mani Mbandschi sie eben gehalten hatte. Ich stellte ihm seine Ungerechtigkeit vor; er wisse recht gut, dass ich keinen Handel treibe; ich habe immer nur zu geben und gewänne niemals etwas; Mani Mbandschi sei ein schlechter Prinz, er verstehe gar Nichts davon, wie man einen Weissen zu behandeln habe; er wolle ihm Alles wegnehmen, damit der Weisse verhungere; er sage, er sei ein mächtiger Prinz; er wisse gar nicht, was ein mächtiger Prinz sei; der Weisse habe einen König, der sei

mächtig, der habe ein Land, das von hier bis an's Meer gehe, und von hier bis nach Yangela und noch viel weiter, und dann noch zehnmal so lang wie breit sei; der habe ihn geschickt, um zu wissen, ob die Schwarzen auch gute Menschen seien, und wie ihr Land und ihre Häuser und die Bäume aussähen; an den werde der Weisse jetzt gleich schreiben, dass der Mani Mbandschi ein schlechter Prinz sei und nicht verdiene, dass man ihn besuche. Wenn aber Mani Mbandschi von seiner Forderung abstehe, den Fremden ungehindert weiter reisen lasse, so solle er zur Belohnung fünf Stücke Zeug erhalten, anstatt dreier und vier Flaschen Rum, anstatt zweier; und der grosse König des Weissen solle erfahren, dass Mani Mbandschi ein guter Prinz sei, der einen Weissen gut zu behandeln verstehe. — So floss das Negerportugiesisch von meinen Lippen, durch vielfache Wiederholung zu einer Rede von parlamentarischer Länge sich gestaltend, und durch Verdolmetschung zum doppelten Umfang anschwellend. Das Wichtigste war, dass ich nicht in den Wind gesprochen, sondern einen grossartigen Eindruck hervorgebracht hatte. Mani Mbandschi wurde fast kleinlaut, nahm das gebotene Geschenk ohne weitere Widerrede an, und verpflichtete sich, mir am folgenden Tage das „Thor" öffnen zu lassen.

Nachdem das Palaver zu gegenseitiger Befriedigung beendet war, zog sich Alles zurück, und ich blieb allein in der Dunkelheit. Denn meine Leute vereinigten sich nunmehr mit den Dorfbewohnern zu gemeinsamem Tanz, der unter dem üblichen Trommelschlag und Gesang vor sich gieng. Der dumpfe Lärm wurde bald durch das laute Zanken Mani Mbandschis unterbrochen; von dem erhaltenen Rum vollständig betrunken, tobte er unter der Menge einher, überall Streit beginnend. Ich konnte meines Erfolges nicht sogleich froh werden. Ganz abgesehen davon, dass der Eindruck der mehrstündigen Verhandlung doch ein sehr widerwärtiger war, durfte ich mir nicht verhehlen, an wie schwachen Fäden der glückliche Fortgang der Reise hieng, und dass die Laune eines einzigen Negers genügte, dieselben zu zerreissen. Der Tanzplatz, wohin Jung und Alt geströmt war, lag ziemlich weit von meiner Sombra entfernt; ich war also ganz mir selbst überlassen und recapitulirte die Ereignisse des bewegten Tages in meinem Journal. Die geistige und körperliche Ermattung machte mich träumerisch. Hier ein weisser Mann, beim schwachen Schein der Kerze schreibend, ein einsamer Fremdling, der nicht einmal ahnen konnte, was der nächste Tag ihm bringen würde, dort die fröhliche Menge der Neger, auf ihrem eignen Grund und Boden bei Fackelschein tanzend, ganz dem Augenblicke hingegeben.

Am folgenden Morgen war es kein kleines Geschäft, die müde getanzten Träger zu wecken, was bereits um halb fünf geschah. Die Besorgniss, Mani Mbandschi könnte bei längerer Ueberlegung andern Sinnes werden, machte die höchste Eile zur Pflicht, und ich verabschiedete mich von dem „guten Prinzen“ gegen sechs Uhr. Er trug einen noch abscheulicheren Filzhut, als am Tage zuvor, und sah aus, wie das böse Princip. Es war einer der herrlichen Morgen, die auch wir an unsern heissen klaren Hochsommertagen kennen lernen. Die Landschaft zeigte die ganze Pracht eines Waldgebirges von der Grossartigkeit, wie Deutschland sie in dem Schwarzwald entwickelt hat; tief eingeschnittene, weit erstreckte Thäler, von der Sohle bis zu den Kämmen mit Hochwald bestanden, beherrscht von dem schroffen felsigen Nsumiberg und mehreren andern, das dunkle Grün durchbrechenden Kuppen und Spitzen gaben ihr das Gepräge. Ein halbstündiger Marsch bergab brachte uns an die im Grunde des Thals gelegene „Pforte“. Dieses berüchtigte Thor führt durch einen, das Thal versperrenden Palissadenzaun, und wurde von dem verschmitzten Mani Mbandschi zur Erpressung eines Zolles von den aus Yangela kommenden Kautschuk-Karawanen errichtet. Ein Bevollmächtigter öffnete das Thor, und wir überschritten den klaren, felsgebetteten Lukumba, einen Nebenfluss des Kuilu. Zur Linken lag das kleine Dorf Mbuku, einer ältlichen Prinzessin gehörig, der selbst die kunstvolle Tätowirung keine Reize mehr verleihen konnte. Das freie, nur mit Kräutern, Gestrüpp und Ananashecken bestandene Terrain wich sehr bald wieder dem Walde, dessen Halbdunkel uns nun von Neuem aufnahm. Wir hatten ausser dem Lukumba noch den Tschisafo zu kreuzen. Beider Thäler sind tief und steil eingeschnitten und haben felsige Seitenschluchten, in denen Talkschiefer zu Tage steht. Farne und Moos bekleiden die Wände und erhöhen das Romantische der Umgebung. Der Weg ist steinig und wurzelreich, dabei so steil, dass wir einmal in dreizehn Minuten mehr als neunzig Meter stiegen. Wie gut also, dass meine Kräfte mit der letzten Nachtruhe zurückgekehrt waren. Und nun stand eine herrliche landschaftliche Ueberraschung bevor. Wir erreichten nach dreistündigem Marsch eine Waldwiese, die zu den oberen Hängen der linken Uferberge des Kuilu gehört, und sahen aus einhundertfünfzig Meter Höhe in das romantische Thal hinab; tief unten wälzte der Fluss seine Wasser in vielfachen Windungen zwischen den dicht bewaldeten Bergen hin. Wer je vom Katzenbuckel in's Neckarthal hinab gestiegen ist, dem mussten hier Reminiscenzen wach werden. Nur sind die Berge des Kuilu höher, und die ganze Landschaft hat einen wilderen, unzugänglicheren Cha-

rakter. Man erspäht keinen Pfad am Ufer, kein Dorf, das die grosse Einsamkeit unterbricht, kein Canoe, das die schimmernde Fläche belebt; unentweiht fliesst der Fluss zwischen unentweihten Ufern.

Der Weg verliess bald die eben erreichten Kuilu-Höhen und zog sich wieder landeinwärts. An der Grenze der Landschaft Nkongo, dem Uebergangsgebiet von Mayombe nach Yangela, wurde gerastet und zwar an einem Platze, den die Karawanen des vorhandenen Wassers und der Lichtung wegen gern benutzen; in einige Bäume waren zwar keine Namen oder Initialen, wol aber verschiedene menschliche Gesichter eingeschnitzt. Der Platz erschien ausserordentlich behaglich, und ich hätte am liebsten den Rest des Tages daselbst zugebracht, um in voller Ungestörtheit mein Tagebuch zu schreiben und die Notizen zu ordnen, aber der jähe Wechsel des Wetters trieb zu eiligem Aufbruch. Unter heftig stürmendem Winde, der die Zweige von den Aesten brach, die Bananen knickte, begann der Regen, und die schmalen, furchenartigen Negerpfade wurden zu eben so vielen Rinnsalen. Trotzdem war es ein Genuss, in der rasch abgekühlten Luft munter vorwärts zu gehen, und so erreichte ich im Laufe des Nachmittags, völlig durchnässt, aber vergnügten Sinnes das Dorf des Tschikossu, während für meine Träger das Vergnügen erst anfing, als sie am hellen Feuer sassen. Denn die Neger sind fast ausnahmslos sehr empfindlich gegen Regen und vermeiden ihn, wo sie können. Das Dorf lag im Walde, es war noch im Bau begriffen und machte einen sehr unbehaglichen Eindruck, weil die gefällten Stämme mit Aesten und Zweigen kleine Verhaue zwischen den Hütten bildeten. Die Wände sah ich zum ersten Mal aus Baumrinde hergestellt, innen mit Blättern ausgefüttert. Der Regen fiel ununterbrochen, aber die Begierde den weissen Mann zu sehen, hatte trotzdem Scharen von Männern und Frauen aus der Umgegend in's Dorf geführt, und ich wurde, als ich dann der Ruhe pflegen wollte, von meinem Factotum Nduli mit den Worten geweckt: die Weiber seien da, den Weissen zu betrachten, ich möchte aufstehen und mich zeigen.

Das Abend-Palaver mit dem Häuptling Tschikossu stand dem der verflossenen Nacht an Unannehmlichkeit nicht nach. Der Dorfherr war natürlich nicht zufrieden mit dem, was ich ihm anbot, und er drohte mir, mit Gewalt zu nehmen, was ich nicht gutwillig geben wollte. Ich besass nur eine einzige Büchse, einen Snyder-rifle, den Herr Reïs mir geliehen hatte; um so stärker wappnete ich mich mit meinem Zorn und rief dem feindseligen Schwarzen zu: er könne thun, was er wolle; ein Weisser habe keine Furcht, er möchte nur kommen. Tschikossu zog murrend mit dem Geschenk ab, das ich für ihn be-

stimmt hatte. An sich war ich ja in seiner Gewalt, und so aufrichtig meine Rede auch gemeint war, so war sie doch kaum mehr als eine Bravade. Die Situation war kritisch, weil die Nacht mich zwang, bis zum nächsten Morgen auszuharren, und dem Tschikossu Zeit genug blieb, neue Listen gegen mich zu ersinnen. In der That bereitete er mir noch eine Scene, die zu charakteristisch ist, um nicht erzählt zu werden, und die mit dem Hinweis auf das „naturalia non sunt turpia" auch wol erzählt werden darf. Als ich mich nämlich in tiefster Nacht, und vollkommen überzeugt von der Wahrheit des angeführten lateinischen Spruches, so weit von allen menschlichen Wohnungen entfernt hatte, als die oben erwähnten Verhaue es nur irgend gestatteten, wurde mir bei der Rückkehr zu meinem Lager von dem Ränke schmiedenden Dorfherrn ein Palaver gemacht des Inhalts, dass ich ein dem Fetisch XYZ gehöriges Gebiet schnöde entweiht hätte, dass ich gehalten sei, das corpus delicti durch meine Leute an eine weniger heilige Stelle überführen zu lassen, und dass der Fetisch eine Sühne an Zeug und Rum verlange. So spasshaft mir die Sache jetzt auch in der Erinnerung erscheint, so sehr degoutirte sie mich damals. Ich war nun einmal in der Höhle des Löwen und verbrachte die Nacht halb zwischen Schlafen und Wachen.

Diesmal sogar von dem guten Willen meiner Leute unterstützt, brach ich am folgenden Morgen so früh wie möglich auf, ohne den miserabeln Tschikossu noch eines Blickes zu würdigen. Der anhaltende Regen hatte die Temperatur auf 20° C. abgekühlt, so dass mich fröstelte. Aber der neue Tag erschien hell und klar über den dahinziehenden Waldnebeln. Der bisherige Verlauf der Reise hatte uns in ununterbrochenem Wechsel bergauf bergab geführt, meist in Höhen zwischen neunzig und einhundertachtzig Metern. Das Dorf des Tschikossu lag nur einhundertundfünf Meter höher als die Ansiedelung des Makossu am Kuilu, und wir stiegen von hier aus noch einmal sechszig Meter abwärts, wo der kleine Fluss Ngoma rasch über Steinen hinfliesst. Aber nun galt es, eine der hohen Ketten, die uns schon gestern regenverschleiert sichtbar geworden waren, zu überschreiten, und der lohnendste Marschtag begann. Denn es sollte mir endlich möglich werden, einen befriedigenden Ueberblick über das Land zu erhalten. Wo der Weg nicht durch Wald oder Blattgestrüpp gieng, führte er über Grasfluren; die Abhänge waren dann bedeckt mit unlängst aufgeschossenen niedrigen Grasbüscheln, und erschienen wie Alpenmatten. Es wehte eine herrliche reine Luft, und trotz des klaren wolkenlosen Tages stieg das Thermometer nicht über 25° C. Wir lagerten nach vierstündigem Marsch an einem schönen lichten Ab-

hang im Walde, der blaue Himmel schimmerte durch die Baumkronen, und die Sonne zeichnete ihre Kreise auf den laubbedeckten Boden; man konnte sich gar nichts Anmuthigeres denken!

Kurz vor dem Eintritt in den Wald passirten wir einen Begräbnissplatz. Früher hatte hier ein Dorf gestanden, und davon gab ein drei und einen halben Meter hoher, zu monströsen Figuren ausgeschnitzter Pfahl Kunde, wie ich ihn ähnlich als Mittelpfosten in der Empfangshütte des Nganga Mvumbi angetroffen hatte. Aus welchem Grunde dieses, in den Augen der Eingeborenen gewiss sehr kostbare Kunstwerk stehen geblieben war, ob es nun als Grabmonument diente, wer konnte es sagen? Die übrigen Gräber waren durch Anhäufungen ganzer oder zerbrochener irdener Krüge und Schüsseln gekennzeichnet, nicht aber durch Grabhügel, wie man sie an der Küste sieht.

Unser Rastplatz lag bereits dreihundert Meter hoch, aber wir hatten noch weitere dreihundertsechszig zu steigen, um den Kamm des Gebirges zu erreichen. Der Anstieg erfolgte in Ostnordost und war meist sehr steil. In der Höhe von vierhundertfünfzig Metern war ein freier Rück- und Umblick möglich, ein grosses Stück der durchwanderten Gegend liess sich überschauen, und nun erkannte ich zum ersten Mal das wichtige System der von Südost nach Nordwest streichenden Parallelketten, die der Kuilu durchbricht. Ich selbst stand am Südwest-Abhange der höchsten dieser Ketten, zwischen ihr und der nächsten in Südwest gelegenen Kette war eine dicht bewaldete stundenbreite Thalmulde, aus deren weitem Grunde sich wieder ähnliche, aber viel niedrigere Bergzüge erhoben. Bergig erschien das Land nach allen Richtungen hin (der Blick nach Nordost war natürlich verdeckt), und bewaldet zum grössten Theil. Nach Westen hatte ich eine weite Fernsicht; Nichts als waldige Rücken, deren letzter sich ganz schwach gegen den Horizont absetzte. Ein viel höherer Bergzug begrenzte in der Entfernung von zwanzig Stunden die Aussicht in Nordnordwest. Der Kuilu blieb in seinen Bergen versteckt, ihre oberen, meist nicht bewaldeten Hänge schimmerten wie Felder und Wiesen. Die Unterbrechung mehrerer Ketten durch das Flussthal war deutlich erkennbar; am höchsten erschienen die Bergketten im Süden.

Der Weg setzte sich auf einer Rippe des Berges fort, so dass wir auf einem schmalen Kamm hinwanderten. Hier wurde mir ein empfindlicher Verlust zu Theil. Mitten im Walde, an einer Stelle des Weges, die besser war als irgend eine zuvor, strauchelte der Träger des grossen Rum-Ballons, und bald bedeckte das duftende Nass den Boden des Berges. Ein unersetzlicher Theil meiner Habe war dahin,

nur vier Flaschen konnten gerettet werden. Ein gleich aufrichtiger Schmerz ergriff mich und meine Träger, und wir umstanden den zerbrochenen Garafão wie einen theuren Dahingegangenen.

Gegen halb drei Uhr wurde die Höhe des Mongo Nunsi erreicht, ohne dass der Wald eine Unterbrechung erlitten hätte. Die Uebergangsstelle lag sechshundertfünfundsiebzig Meter über dem Meeresspiegel. Ein überraschender Durchblick durch die Bäume belehrte mich, dass ich in ein neues Land hinabzusteigen im Begriff war. Zu meinen Füssen breitete sich Yangela aus, das in grosser Entfernung mit einer langen Bergkette abschloss. Man übersah einen weiten, durch die Ostnordost-Richtung getheilten Halbkreis. Die Landschaft, obwol bergig, erschien freier und offener, die nächstgelegenen Erhebungen zeigten zwar auch noch einen gewissen Parallelismus, aber doch baute sich das innerafricanische Plateau nicht in so typischer, stufenweis zu verfolgender Terrassenform auf, wie wir es uns wol gern vorstellen. Die einzelnen Züge erschienen viel kuppiger, dabei niedriger, als die in entgegengesetzter Richtung liegenden. Vor Allem aber bedingte das Zurücktreten des Waldes, das Auftreten weiter, grüner Savanen oder brauner, unbestandener Berghänge den Charakter der neuen Landschaft, der um so lebhafter ansprach, je länger der Reisende in dem grossen Walde gefangen gehalten ward. Ich übersah auf fünfzig Seemeilen das Land, nach der Richtung, die gerade in den Mittelpunct des „weissen Fleckens“ hineinführt. Das Schwerste war überstanden, Mayombe mit seiner heimtückischen habgierigen Bevölkerung, mit der erdrückenden Luft seiner feuchten Wälder lag hinter mir; ein Land, das nicht einmal Terrainschwierigkeiten bot, vor mir. Es fehlte mir nichts, als bereitwillige Träger, um die Frucht zu pflücken, die vor der zugreifenden Hand immer wieder zurückwich.

Nun folgte ein Abstieg über harten abschüssigen Lehmboden, in der Richtung des steilsten Falles. Unten sah man, im Grunde eines von kahlen Bergen eingefassten Bergkessels das Dorf Tschikenyesse liegen. Wir erreichten es gegen fünf Uhr Abends, nach Ueberschreiten eines kleinen Flüsschens mit klarem, trinkbarem Wasser.

Im Dorfe herrschte Todtenstille, es schien ausgestorben. Mein unerwartetes Erscheinen, dem die geschäftige Fama diesmal nicht vorangegangen war, hatte die Bewohner in ihre Hütten getrieben, und sie kamen erst allmählich zum Vorschein. Aber sie blieben doch so ängstlich, dass sich kaum ein Neugieriger vor meine Sombra wagte. Nur die beiden Vorsteher des aus fünfundzwanzig Hütten bestehenden Dorfes erschienen, um ein Geschenk an Hühnern zu bringen. Nun

befand ich mich unter Bakunya, und fühlte mich woler unter diesem Stamm, als bei den Bayombe. Ich kam ohne langes Palaver davon, und konnte den schönen Abend, der dem schönen Tage treu geblieben war, völlig geniessen und ausnutzen. Die Sonne verschwand hinter den kahlen duftigen Höhen, die aus Gneiss, Talkschiefer und anstehenden Massen von reinem Quarz gebildet waren, die Luft war durchsichtig und frisch, Nichts erinnerte mehr an Africa und die Tropen. Die Sterne erglänzten an einem wolkenlosen Himmel, wie ich ihn seit Wochen nicht mehr gesehen, und ich verbrachte die halbe Nacht im Freien ausserhalb des Dorfes, wohin ich mich heimlich mit meinem Sextanten und dem übrigen Zubehör geschlichen hatte. Denn diese seltene Gelegenheit, einen recht zuverlässig bestimmten Punct der Reiseroute zu erhalten, durfte nicht unbenutzt bleiben. Aber die Procedur war äusserst anstrengend, weil die Laterne nur auf der Erde Platz finden konnte, und ich mir nach jeder einzelnen Beobachtung die Glieder verrenken musste, um die Ablesung an Uhr und Instrument und die Anschreibung zu machen.

Nach kurzer Nachtruhe wurde Tschikenyesse wieder verlassen, und wir hatten eine andere hohe Bergkette, den Mongo Fiabe, zu überschreiten, zu dessen Kamm uns eine zweistündige Wanderung führte. Der Himmel war bewölkt, an den Bergen hiengen die Nebel, und die Luft, obwohl nur 22° C., war schwül. Ein feiner Regen, bei hellem Sonnenschein, gieng bald vorüber, und wir stiegen mit wachsender Hitze in das von Süden nach Norden streichende, wiederum dicht bewaldete Thal des Luboma. Es scheint, als ob mehrere Höhenzüge gegen das obere Lubomathal convergiren. In dem kleinen Dorfe Ntondo (vierzehn Hütten), in der Nähe des Fluss-Ufers gelegen, sah ich zum ersten Mal einen jener für das Bakunya-Land besonders charakteristischen Thierschädelfetische, Bunsi genannt. Sie sind auch an der Küste bekannt, z. B. bei Massabe-Tschibona findet sich ein solcher, aber doch weit seltener als im Bakunya-Lande. Sie bestehen aus Anhäufungen der Schädel solcher Thiere, die auf der Jagd erlegt worden sind und von dem Jäger, zur Erhaltung seines Jagdglücks, dem Fetisch gewissermassen als Opfer dargebracht werden. Man findet daselbst meist die Schädel von Antilopen, von Büffeln und Pinselohrschweinen, aber sehr häufig auch Gorilla(Mpungu)-Schädel, und gleich hier konnte ich zwei schöne Exemplare mit hochausgewachsener Crista sehen. Auf meine Frage, wo die Gorillas anzutreffen und wo sie geschossen seien, zeigten die Bewohner Ntondos auf einen nahe gelegenen Wald.

Zu dem Kreise der Neugierigen, die mich umstanden, gehörte ein

Neger, dem beide Füsse zwischen den grossen und den nächstgelegenen Zehen weithin aufgespalten waren. Als ich fragte, woher dies käme, wurde mir halb Fiote, halb Portugiesisch geantwortet: Nsambi mandou, Nsambi (Gott) hat's geschickt!

Der Luboma musste nun durchwatet werden; er ist ein stattliches Flüsschen von vierzig Schritt Breite. Nach dem erneuten Anstieg hatten wir einen schönen Rückblick auf das Thal und die Gegend, die durch prächtige Wolkenschatten in Relief gesetzt war. Bald aber hörte der Wald auf, und eine senkrechte Sonne durchglühte die gelbe Erde und das rothschiefrige Gestein, über das der Weg fortführte. Daneben zeigte sich auch geschwärztes Sandstein-Conglomerat. Ein grünes baumloses Thal breitete sich zu unsern Füssen aus, einige wenige Palmen erhoben sich in weiter Ferne, und nirgendswo war Schatten zu erhoffen. Die Sonne brannte gewaltig, und die Hitze wurde um so drückender, je tiefer wir hinab stiegen, je mehr die Thalwände jedem Luftzug wehrten. Ich besass einen Schirm, wie die Neger ihn aus Eitelkeit in den Factoreien kaufen, von so dünnem Zeuge, dass der Schatten nur grau erschien und dass der schwarze Schatten meines Hutes sich scharf darin abzeichnete. Ich konnte den weisen Rath, die Sonne zu vermeiden, beim besten Willen nicht befolgen, und wanderte fürbass, von Bildern heimatlichen Comforts geneckt. Endlich gestatteten die elenden Hütten des kleinen Dorfes Sukumiako eine Unterbrechung des mühseligen Marsches. Der alte Dorfherr geberdete sich sehr spasshaft; er hatte noch nie einen Weissen gesehen, und wenn ich ihm auch nicht gerade Furcht einflösste, so stellte er sich doch ähnlich an wie Kinder, die sich vor einem Fremden schämen oder geniren, wenn sie ihm die Hand geben sollen. Der Zuspruch meiner Leute vermochte ihn dennoch zu guterletzt, meine Hand zu nehmen, und das Gelingen dieses Wagnisses freute ihn so, dass er niederkniete und in die Hände klatschte. Nach kurzer Rast wurde die Reise fortgesetzt. Wir verliessen das Thal von Sukumiako und überschritten mehrere ganz unbedeutende Wasserscheiden, kleine Thalfalten mit schmutzigen Bächen in lehmigen Betten. Um vier Uhr kamen wir an den dreihundert Meter hoch gelegenen Ursprung eines schönen Wiesenthals, dessen Sohle mit Wald bestanden war. Hier spendete die Bergwand selbst den längst ersehnten Schatten. Es folgte ein steiler Abstieg durch ausgerodetes Gehölz, und wir erreichten das am Mabansi-Bach gelegene Dorf Lubinda.

Dem heissen Tage folgte eine gewitter- und regenreiche Nacht. Im Ganzen war ich bezüglich des Wetters sehr vom Glück begünstigt gewesen. Wenn mir auch bekannt war, dass die Jahres-

zeit der „kleinen“ Regen nicht in einem ununterbrochenen Regenfall besteht, sondern in einer Reihe, vom heitersten Wetter unterbrochener Schauer, so durfte ich mich doch freuen, so selten vom Unwetter überfallen worden zu sein. Denn an die Kehrseite der Medaille, den schlechten Ausfall der Ernte, dachte ich zunächst nicht.

Meine beiden Palaver, das der Begrüssung bei der Ankunft und das der Bezahlung nach der Malzeit, liefen gut ab. Immer aber schwebt das Damoklesschwert der Beraubung (wozu auch die Beraubung an Zeit gehört) über mir. Niemals bin ich sicher, ob, auch wenn der Himmel klar ist, Zeit zur astronomischen Beobachtung gelassen wird. Oft verstreicht die Stunde, wo dies mit günstigem Erfolg geschehen könnte, später ist der Himmel vielleicht bewölkt, oder wenn nicht, muss das Versäumte eben so sehr auf Kosten des Schlafes, wie der Gesundheit nachgeholt werden. Selbst für die wichtigste Beschäftigung des Reisenden, die im Laufe des Tages oft nur in Schlagwörtern notirten Wahrnehmungen durchzulesen und nun in der noch frischen Erinnerung eine zusammenhängende Darstellung des Erlebten und Gesehenen niederzuschreiben, fehlt es an Zeit und innerer Sammlung. Daher denn diese Palaver ein Fluch für den Forscher sind, und ohne ihre wiederholte Erwähnung eine wahrheitsgetreue Schilderung nicht möglich ist.

Lubinda erwies sich als der echte Typus eines Bakunya-Dorfes. Die Hütten sind alle zu einer gradlinigen Strasse angeordnet. In der Mitte der Dorfstrasse findet sich ein Thierschädelfetisch, auch wol eine grössere Sombra. Den quadratischen oder rechteckigen Grundriss haben die Hütten mit denen der Bayombe wie der Bavili gemein. Die Hütten selbst sind häufig mit mehr Sorgfalt hergestellt, als in Mayombe; namentlich sind die kleinen Eingangsthüren oft hübsch geschnitzt und roth und weiss bemalt. Da Yangela kein Waldland in dem Sinne ist wie Mayombe, so liegen die Dörfer der Bakunya freier, vielfach auf unbewaldeten, schattenlosen Hängen.

Aus der Vergleichung der Vocabularien, die ich an der Küste und nun in Mayombe und Yangela zusammengestellt hatte, überzeugte ich mich, dass die in den letzten beiden Ländern gesprochenen Idiome nur dialektische Verschiedenheiten der im Loango-Litoral herrschenden Sprache sind. Ueberhaupt bestehen viele Aehnlichkeiten zwischen den Bayombe und den Bakunya, aber letztere erschienen mir sanfter geartet und von weniger verschmitztem, habgierigem Charakter. Auch die Bakunya sind nicht schwarz, sondern dunkelbronzen, die Männer tragen den Schurz und lieben es, sich mit eisernen Arm- und Beinringen zu schmücken. Die Behandlung ihrer Frisur ist keinen festen

Regeln unterworfen, aber ziemlich beliebt ist es, den Hinterkopf ganz frei zu rasiren. Eine andere, nicht minder beliebte Haartracht theilt das Wollhaar in eine Reihe parallel über den Kopf gehender geflochtener Streifen, deren Enden zu kleinen aufrechtstehenden Spitzen aufgedreht sind; sie verleiht dem Individuum ein diabolisches Ansehen. Die Frauen sind in derselben und eben so allgemein üblichen Weise tätowirt, wie die Bayombeweiber. Sie tragen vielfach Ohrringe, was die Männer gleichfalls thun. Yangela ist bei den Nachbar-Stämmen seiner Thonwaaren wegen berühmt, für die sich gutes Material findet; Kochtöpfe, Wasserkrüge und Pfeifenköpfe sind die hauptsächlichsten daraus gefertigten Producte. Ein anderes hübsches Erzeugniss der Industrie sind Matten mit einer grossen Mannigfaltigkeit von Mustern. Geflochtene Matten spielen natürlich eine Haupt-Rolle bei den Negern, weil sie zu den beiden nothwendigsten und beliebtesten Beschäftigungen dienen, zum Schlafen und zum Essen.

Mein Aufbruch von Lubinda konnte am folgenden Tage nicht zu so früher Stunde wie sonst geschehen, da der Regen noch bis gegen zehn Uhr fiel. Die kleine aufgezwungene Rast war mir sehr wolthuend, blieb aber durchaus nicht frei von neuen unerwarteten Störungen. Denn nun hatte nicht ich, sondern einer meiner Bayombeträger ein grosses Palaver mit den Bakunya zu bestehen. Es handelte sich um einen Act der Wiedervergeltung für ein Unrecht, welches einem Bakunya in dem Dorfe des Bayombeträgers zugefügt war, und letzterer wurde zu einer hohen Busse verurtheilt. Natürlich musste ich befürchten, dass man mich für die vergangenen Sünden der Landsleute eines meiner Träger haftbar mache; indessen geschah das nicht und beweist, welcher Achtung sich das ungeschriebene Gesetz erfreut. Niemand zweifelt daran, dass sich der Verurtheilte einem im Einklang mit den herrschenden Sitten ausgesprochenen Verdict fügt und die ihm auferlegten Bedingungen, ohne äusseren Zwang, erfüllt. Es ist dies ein Moment, welches uns allein schon verbietet, die westafricanischen Eingeborenen auf eine niedrige Stufe der Gesittung zu stellen.

Der Weitermarsch erfolgte gegen elf Uhr. Unser Weg, angenehmer als an irgend einem andern Tage, führte aus dem Mabansi-Thal in das Thal des Misselle. Die Gegend hatte den sanften lieblichen Charakter, den grün bewachsene Hügel verleihen, und das zankartige Gespräch der aus Neugier mitlaufenden Bakunya, die von meinen Trägern Branntwein (der gar nicht mehr vorhanden war) erbettelten, stand dazu recht im Widerspruch. Auf den grünen Thalwänden lagen viele Trümmer von Quarzblöcken, und das Erdreich war zuweilen von einem grünlich-grauen Schieferthon durchbrochen,

der senkrecht aufgerichtet erschien. Ein kleiner Nebenbach, der Mukunya, mündete in felsigen Terrassen desselben Gesteins und bildete mehrere natürliche Badewannen, die von meinen Begleitern sofort in Gebrauch genommen wurden. Aehnliche Felsschluchten traten noch häufiger in das Thal aus. In der Thalsohle standen viele einzelne Bäume, ebenso fand sich die oft erwähnte Anonacee und ein bis dahin noch nicht beobachteter, Bifillu genannter Strauch mit eichelartigen Früchten. Das Gras war kurz und von lebhafter Farbe, so dass man glauben konnte, über Wiesen zu gehen; einige Monate später aber musste es Mannshöhe erreicht haben; denn bis zu dieser Höhe waren die starren trockenen Halme entwickelt, die sich zwischen den jungen grünen Gräsern erhoben und mit ihnen einen gemeinsamen Wurzelstock zu haben schienen.

Der Uebergang zum Missellethal bot keine Schwierigkeit. Als hier die freiwillige Escorte der Lubinda-Leute einige Bakunya in weiter Ferne oben auf dem Berge erblickte, wurde diesen so laut wie möglich zugerufen „Mundelle, Mundelle", und auch „Kibamba, Kibamba" (was Beides „Weisser Mann" bedeutet), so dass ich mir vorkam, wie ein im Triumphzug aufzuführender Barbar. Ich habe zu wiederholten Malen die Leichtigkeit bewundert, mit der sich die Neger auf grosse Entfernungen unterhalten. Dass ihre Lungen vorzüglich und grösserer Leistungen fähig sind, als die unsern, steht für mich ausser Frage. Es genügt, zu beobachten, wie schwer beladene Männer die steilsten Abhänge in ununterbrochen lebhaftem Gespräch ersteigen. Trotzdem bleibt es wunderbar, dass auch die feineren Laut-Nüancirungen des gesprochenen Wortes auf so enorme Distancen noch von dem Ohre des Angerufenen aufgefasst werden.

Das neu betretene Thal ist dem Kuilu tributär; wir verfolgten es indess nicht lange, und erstiegen die rechte Thalwand, die nach der andern Seite gegen jenen Strom abfällt. Auf der Höhe des so gebildeten Rückens liegt das grosse, aus fünfundvierzig Hütten bestehende Dorf Nguëla. So viel Interesse wie hier hatte ich wol noch in keinem andern Dorfe erregt. In meiner Hütte, aus der die Giebelwand herausgenommen war, wurde es dunkel von der an der Schwelle sich drängenden Menge, und in immer erneuter Folge lösten die Gruppen einander ab. Mit der wachsenden Entfernung von der Küste schien auch das Staunen über das wirkliche Vorhandensein eines weissen Menschen zu wachsen. Ich war gewiss der Letzte, der sich darüber wunderte. Ausschliesslich unter Negern lebend, fing ich beinahe selbst darüber an zu staunen, dass es noch Wesen gäbe mit heller Hautfarbe, schlichtem Haar, einem vollen Bart, mit lederumklei-

deten Füssen, mit Händen, die mittelst eines Stiftes sichtbare Zeichen auf weissen Blättern machten — und dass ich gar selbst dieses Wesen war, schien mir das Allerwunderbarste. Deshalb trug ich auch stets Bedacht, die Leute zutraulich zu machen, damit ihr Befremden nicht in Misstrauen, ihre Furcht nicht in Nachstellung umschlug. Gewöhnlich sass ich längere Zeit still, beobachtete die nächste Umgebung in nicht auffälliger Weise und schrieb kurze Notizen. Dann erhob ich mich langsam, machte einen ersten Umgang im Dorf und pflegte bei dem zweiten schon von einigen zutraulicher gewordenen Eingeborenen begleitet zu sein. Merkwürdiger Weise wurde ich, so harte Kämpfe die Habgier der Häuptlinge auch oft nöthig machte, von dem eigentlichen Volk niemals angebettelt, und die einzigen Zahlungen, die ich machte, waren für den Ankauf von Nahrungsmitteln und ethnologischen Gegenständen.

Das Dorf Nguëla unterschied sich in seinem äusseren Habitus von den übrigen Bakunyadörfern. Die Hütten standen dichter an einander gedrängt und bildeten eine sehr breite Dorfstrasse, die in der Mitte mit grossen Bäumen bepflanzt war. Als Baumaterial fand ich vielfach pfahlartige Planken verwandt, was ich bis dahin nirgendswo gesehen hatte. Hinter den Häusern wuchs ziemlich viel Tabak, und am Rande des Dorfes befand sich ein kleiner Garten reich tragender Citronenbäume. Auf der Strasse tummelten sich viele Schweine. Mehrere Neger fand ich mit nützlichen Dingen beschäftigt. Ein Schmied arbeitete unter dem Dache seiner Sombra, während sein Gehülfe das kleine Kohlenfeuer mit dem bekannten africanischen Blasebalg im Gange erhielt; die Holzkohlen werden eigens zu diesem Zwek bereitet. Ein kleiner eiserner Amboss lag auf der Erde und ein noch kleinerer eiserner Klöppel versah die Rolle des Hammers. Als Bezugsquelle für das Eisen nannte man das Land Tschintetsche. Die Kunst des Schmiedes beschränkt sich auf Herstellung von eisernen Ringen, Messern und Kugeln für die auch hier noch bekannten Feuersteingewehre. Ein alter Mann strickte während eines ganzen Nachmittags mit grossem Fleisse an einem maschigen, baumwollenen Gewebe. Die Fertigkeit des Strickens ist weit verbreitet, die dafür verwandte Baumwolle findet sich aller Orten, aber immer nur in einzelnen Sträuchern, niemals in Plantagen; der Faden wird mit einer Handspindel gedreht.

Der Zufall führte mich auch zu einem Holzschnitzer, der eben eine kunstvoll geschnitzte Trommel vollendet hatte. Diese Trommel bestand aus einem hohlen, einen Meter langen Holzcylinder und war mit dem einen Ende auf den Boden gestellt, auf dem andern mit

Negerdorf.

einem Ziegenfell überspannt. Weit gebräuchlicher für Tanzvergnügungen sind die viermal so langen Ndungutrommeln. Es giebt noch eine dritte Art von Trommeln, Nkonko genannt, die auch an der Küste bekannt sind, die man ihrer Form wegen als Canoetrommeln bezeichnen kann; sie gleichen nämlich einem kleinen Canoe, das aber auch oben geschlossen ist und daselbst einen langen Schlitz, der Längsaxe parallel, besitzt. Das Innere ist hohl, und zwar ist die Aushöhlung so vorgenommen, dass man zwei verschiedene Töne erhält, je nachdem man die Trommel auf der einen oder der andern Seite des Schlitzes mit einem starken Holzklöppel anschlägt. Die Töne werden meilenweit gehört; daher dient die Nkonkotrommel zum Abgeben von Signalen, deren man eine ganze Anzahl verabredet hat; sie ruft zum Tanz, zum Palaver, zum Kriege. Das Königliche Museum zu Berlin besitzt ein Exemplar. In der Nähe von Nguëla sah ich eine besonders kunstvolle Nkonko; die Wände waren mit rothen und weissen Streifen bemalt, die Enden mit holzgeschnitzten Figuren geschmückt, ähnlich wie sie am Bug unserer Seeschiffe angebracht werden; ein Mann mit einer Flinte fand sich an dem einen, ein Ehepaar (jederzeit eine sehr beliebte Darstellung) an dem andern Ende.

Zur Beobachtung der Frauen und Kinder bot sich hier besonders gute Gelegenheit, denn sie wurden im Verlaufe des Tages zu dem Tschimbek geführt, in welchem ich schrieb, und das sie nun mit ähnlichen Augen betrachteten wie unsere Kinder den Löwenkäfig in der Menagerie. Sie trugen vielerlei Glasperlen um den Hals, ein Schmuck, der in der Küstengegend in gar keinem Ansehen mehr steht; auch sehr grosse Ohrringe, welche bis dahin noch nicht von mir beobachtet waren.

Von passenden Puncten in der Nähe des einhundertfünfunddreissig Meter über dem Kuilu liegenden Dorfes liessen sich gute Einblicke in das Land gewinnen. In östlicher Richtung war das landschaftliche Bild ein freundliches, aber kein üppiges; sanfte Bergrücken mit vielen kuppenartigen Erhebungen, grün oder braun schimmernd, zuweilen den nackten Fels zeigend. Viel malerischer ist die Aussicht nach Westen; hier stehen die Berge des rechten Kuilu-Ufers gerade gegenüber und zeigen sich zu einem Dritttheil mit Wald, zu zwei Dritttheilen mit Gräsern bestanden. Der Fluss macht, deutlich erkennbar, thalaufwärts eine starke Krümmung nach Ostnordost und dann nach Nordost. Ueber den oberen Lauf wussten die Leute Nichts anzugeben, wenigstens widersprachen die Angaben einander. Den freiesten Blick hat man nach Nord und Nordnordwest, wo der

Horizont erst in sehr bedeutender Entfernung durch Bergketten abgeschnitten ist.

Bei dem ersten der beiden üblichen Palaver wurde ich belehrt, dass auch Nguëla zu den Orten gehört, die von zwei Herren regiert werden, und dass ich darnach meine Geschenke für die abendliche Sitzung einrichten möchte. In letzterer wurde gleichzeitig der Zoll für das Passiren des Kuilu vereinbart, denn der zweite Theil meiner Reise sollte der rechts von diesem Strome gelegenen Landschaft gelten. Es wurde mir Nachts gestattet, am äussersten Ende des Dorfes astronomisch zu beobachten, und in der That konnte ich auch ganz ungestört arbeiten. Schliesslich aber wurde mir gesagt, ich möchte aufhören, weil in dem nächsten Tschimbek ein Todter läge. Diesem Todten verdankte ich jedenfalls die Abwesenheit aller Neugierigen; denn die Gespensterfurcht nach Todesfällen ist gross.

Am folgenden Morgen stieg ich zum Fluss hinab, wiederum gefolgt von einer grossen Schar lästiger Begleiter, und stand bereits nach fünfundzwanzig Minuten am linken Ufer des Kuilu. Es überraschte mich, den Strom hier breiter zu finden, als unterhalb Kakamüeka. Obwol eine exacte Messung nicht möglich war, liess sich die Breite doch mit ziemlicher Sicherheit auf dreihundertfünfzig bis vierhundert Schritt angeben. Das Hochwasser begann eben den Fluss zu schwellen. Seine braunerdige Farbe deutete es genugsam an, dass die Regen im Innern begonnen hatten; das Rauschen des Stromes liess sich mit dem eigenthümlichen Geräusch einer zur Abfahrt bereiten Locomotive vergleichen. Beide Ufer sind felsig; auch in der Mitte des Stromes ragte eine Felseninsel auf, die aber zur Zeit des vollen Hochwassers überflutet wird; denn nach den Angaben der Eingeborenen steigt das Wasser im März und April vier Meter. Das linke Ufer bestand aus aufgerichteten, schwarzen Schiefern, die Insel und das rechte Ufer aus einem verwitterten Gestein mit vielfachen Einschlüssen von Quarzbrocken.

Zwei sehr lange, aber sehr schmale Canoes lagen scheinbar zur Ueberfahrt bereit; doch wurde ich bei dem Versuche, dieselbe nunmehr zu bewerkstelligen, eines Andern belehrt. Obwol Alles bezahlt war, weigerte sich der Fährmann, dem Vertrage nachzukommen; wiederum grosses Palaver, neue Aufregung, Entrüstung, Aerger mit dem Endresultat, dass meine eigenen Leute hinüberruderten. Wir kamen glücklich durch Strömung und Strudel. Wie imposant der Eindruck des gewaltig strömenden und rauschenden Flusses auch war, als ich ihn in der Mitte von dem schaukelnden Fahrzeug aus betrachtete, ich freute mich doch, als wir das andere Ufer glück-

lich erreicht hatten. Der Kuilu ist den Bakunya nicht mehr unter diesem Namen bekannt; sie nennen ihn Nyadi und auch Nyali. Ein schöner Uferwald zog sich am Wasser hin, dem wir bis an die Stelle folgten, wo der Timaluis einmündet. Dann stiegen wir das Seitenthal hinauf, verliessen es alsbald wieder, um es am Abend von Neuem zu erreichen. Noch lange hörte man das Rauschen des Kuilu. Von der Höhe war ein schöner Rückblick auf Nguëla gestattet, das wie die Städte in den Landschaften altitalienischer Heiligenbilder auf einen steilen Kegel aufgesetzt erschien. Man sah, wie die eigentlichen Uferberge etwa sechszig Meter ansteigen, und erst dahinter in einem Absatz die nächsten Rücken sich zu der relativen Höhe von einhundertfünfzig bis einhundertachtzig Meter erheben. Auch auf dem weiteren Marsche durch die meist waldfreie Landschaft fehlte es nicht an Umblicken, aber wir giengen so viel in die Kreuz und Quere, dass die topographische Einsicht sich verwirrte. Unterwegs begegnete uns in sehr willkommener Weise ein Neger, dessen frisch vom Baum gezapfter Palmwein meinen brennenden Durst stillte, den sichern Vorboten eines nahenden Fiebers. Bei der Annäherung an das Dorf Dirmasi fiel mir weisslich graues, anstehendes Gestein auf, das sich mit dem Messer ritzen liess, und das ich für Kalk hielt.

Die Rast im Dorfe benutzte ich zum Einkauf von Lebensmitteln und setzte dann noch den Marsch bis nach dem Dorfe Timaluis fort, das an dem oben erwähnten Flusse gleichen Namens liegt. Das hierbei durchschnittene Terrain und die ganze umliegende Landschaft war fast kahl zu nennen. Die Rinnen der Thalsohlen zeigten vielfach den blossgelegten Fels, während die Abhänge mit dürftigen Gräsern bedeckt waren. Erst an den Ufern des Timaluis traten wieder schmale Waldstreifen auf. Es blieb mir nach der Ankunft im Dorfe nur noch so viel Zeit, um den Herrn desselben zu begrüssen und eine Dosis Chinin zu nehmen; dann musste ich mich niederlegen, um das zum Ausbruch kommende Fieber austoben zu lassen. Ich richtete mich so gut wie möglich auf meiner Papyrusmatte zwischen den beiden wollenen Decken ein und liess das Unvermeidliche über mich ergehen. Das Dorf aber feierte meine Ankunft durch Tanz und Trommelschlag, so dass ich eine recht elende, schlaflose Nacht verbrachte. Fast den ganzen folgenden Tag war ich an's Lager gebannt, konnte mich also den wiederum in grosser Zahl aus dem Lande zusammengeströmten Negern nur wenig zeigen. Da die einbrechende Nacht sternenklar war, so ermannte ich mich am Abend, um die Position von Timaluis astronomisch zu bestimmen; aber das Instrument zitterte anfänglich so stark in der Hand,

dass ich die Zahl der Beobachtungen verdoppeln musste, um brauchbare Resultate zu erhalten.

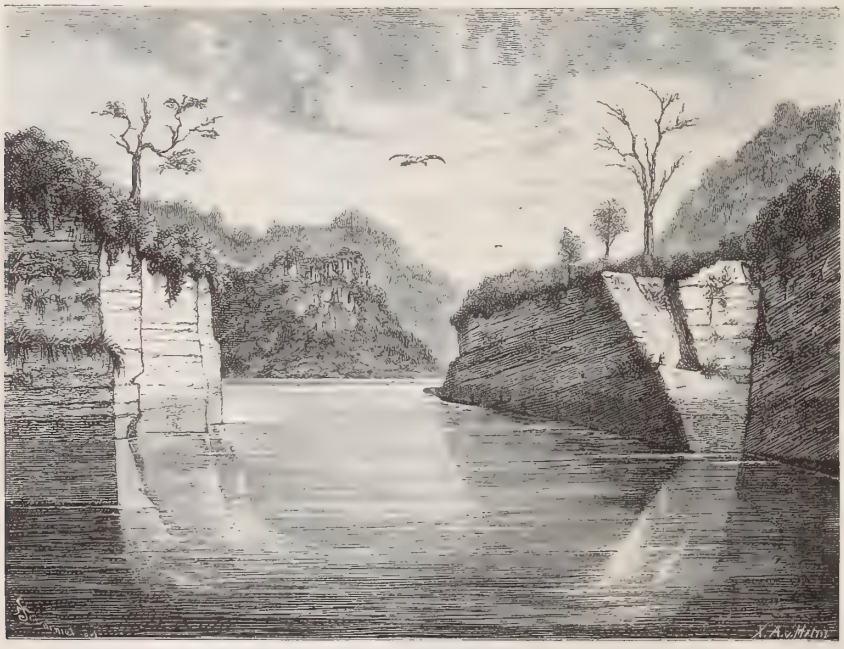
Timaluis war der nördlichste auf der Reise erreichte Punct; er liegt unter 3° 51′ s. Br. Von hier aus verweigerten die Träger den weiteren Vormarsch in das Innere, indem sie darauf hinwiesen, dass sie dem abgeschlossenen Vertrage gemäss zur Rückkehr berechtigt seien. Der bis dahin zurückgelegte Weg stellte sich, von secundären Windungen abgesehen, als eine scharf gebrochene Linie dar, die von Kakamuëka in nordöstlicher Richtung lief und bei dem Dorfe Ntondo (auf dem Wege von Tschikenyesse nach Lubinda) in die westnordwestliche Richtung umsetzte; bei Timaluis trat eine neue Richtungsänderung nach Südsüdwest ein, so dass der Gesammtweg die Form eines Dreiecks und zwar eines gleichschenkligen Dreiecks annimmt, dessen Basis durch den Kuilu bei Nguëla halbirt wird, und dessen Spitze Kakamuëka bildet.

Der Rückmarsch wiederholte alle Beschwerden des Hinmarsches, vergrösserte sie noch durch häufiger fallende Regen und die dadurch bedingte Schlüpfrigkeit der Pfade. Eine Beschreibung scheint mir überflüssig. Die täglichen Märsche waren sehr gross, und ich wäre der Anstrengung nicht gewachsen gewesen, hätte nicht die von Jugend auf gepflegte Uebung des Bergsteigens mir zu Gebote gestanden. Selbstverständlich mussten eben dieselben vom Kuilu durchbrochenen Bergketten überschritten werden, über die der Hinweg geführt hatte. Schon nach dem ersten Marschtage nahm uns der Wald wieder auf; er flösste mir trotz seiner grossartigen Schönheit eine Art Widerwillen ein, und ich betrat ihn wie der Gefangene, der aus dem Freien wieder in sein Gefängniss zurückgeführt wird. Die wenigen, elenden Negerdörfer auf diesem Gebiete waren von Balumbu, einem den Bayombe nahe verwandten Stamme, bewohnt. Ich sah nur wenige Eingeborene und hatte nicht mehr nöthig, mich in lange Palaver einzulassen. Denn es ist ein grosser Unterschied, ob man zur Küste hingeht oder von der Küste kommt; und wenn hier ein Vergleich passt, so ist es der mit der Aehre, über welche die Hand in der einen Richtung sanft, in der andern aber höchst unsanft hinstreift. Kaindschimbe (195 Meter), Kalabubote (300 Meter), Dirmamba (150 Meter) sind die Namen der drei Dörfer, in denen ich das Lager aufschlug. In dem letztgenannten Orte hatte ich schon einmal campirt und wurde von dem bereits zutraulich gewordenen Balumbu-Häuptling als alter Bekannter aufgenommen. Am neunzehnten November erreichte ich den Kuilu von Neuem und setzte zum Tschimbek des Makossu über, angestaunt von allen Bewohnern der kleinen Niederlassung.

Das wichtigste Geschäft für mich war hier, die Aneroide auf ihre etwaigen Sprünge während der Reise zu prüfen, und ich constatirte mit grosser Befriedigung, dass sie sich gut gehalten hatten, dass also eine Berechnung der Höhen auf Grund der gemachten Ablesungen zuverlässige Resultate ergeben würde. Von nicht minderer Bedeutung war es, eine gute Zeitbestimmung zu erhalten, damit aus dieser und aus der, vor der Reise am gleichen Orte gemachten, der sogenannte tägliche Gang der Uhr abgeleitet werden konnte. Ohne die Kenntniss dieses Ganges wären alle auf der Reise vorgenommenen Längenbestimmungen, die lediglich auf Zeitübertragungen beruhten, hinfällig geworden. Ich betrachtete also den bewölkten Himmel mit unablässiger Aufmerksamkeit und war endlich so glücklich, eine günstige Viertelstunde zu erhaschen, in der sich die Sonnenscheibe hinter Wolken zeigte, so dass die Beobachtung ohne Blendgläser angestellt werden musste. Das Resultat war überraschend gut: es ergab sich, dass der Gang der zeitübertragenden Uhr während der Reise denselben Werth beibehalten hatte wie vor derselben, und da auch die übrigen Beobachtungen eine sehr schöne Uebereinstimmung zeigten, so stand die Brauchbarkeit der Ortsbestimmungen ausser Frage. Die hierauf bezüglichen Arbeiten nahm ich in der Factorei Mayombe vor, wohin ich mich im Canoe begab. Hier fand ich einen Tisch und diesem dankte ich es vor Allem, dass die Berechnung der astronomischen Beobachtungen schnell von Statten gieng; denn es ist doppelt zeitraubend und anstrengend, fehlerlos zu rechnen und die Logarithmentafeln und das nautische Jahrbuch zu gebrauchen, wenn man keine andere Unterlage als ein kleines Brett auf den Knieen hat. Dem Shr. Reïs meldete ich sogleich meine glückliche Rückkehr. Er kam nach einigen Tagen selbst, mich abzuholen, und wir fuhren gemeinsam den Fluss hinab, von dem ich jetzt eine neue Aufnahme machte. Denn im Allgemeinen werden Flusscroquis, die bei einer Thalfahrt aufgenommen sind, zuverlässiger sein, als die von einer Bergfahrt herrührenden, weil die Unterschiede, denen die Geschwindigkeit des Fahrzeugs in Folge der Strömung unterworfen ist, durch die Ruderer besser ausgeglichen und von dem Reisenden besser abgeschätzt werden können.

Am Abend des dreiundzwanzigsten November landeten wir an der Insel des Shr. Reïs. Für meine damalige Gewöhnung, wo ich nie aus den Kleidern herausgekommen, eine Papyrusmatte mein Bett, ein Koffer mein Esstisch gewesen war, hätte mir die Factorei des Gastfreundes wie ein Palast, wie die letzte Stufe irdischer Glückseligkeit erscheinen müssen. Doch war die Wirkung eine ganz andere.

Die Reise hatte mich stark mitgenommen, mein äusseres Ansehen sehr verändert. Die Ruhe, die ich mir nun gönnen durfte, zeitigte nur einen neuen Krankheitsausbruch, und ich wurde in der bedrückenden Küstenluft leidender als zuvor. Weit davon entfernt, irgend welche Freude über den gebotenen Comfort und den günstigen Anfang meiner Explorationsthätigkeit zu empfinden, fiel ich den psychischen Wirkungen des Fiebers anheim und musste mich durch einen Zustand geistiger Deprimirtheit hindurchkämpfen, der zu dem activen Vorgehen während der Reise im grellsten Widerspruch stand. Sobald mein Befinden es gestattete, reiste ich — nunmehr in der Hängematte — nach der Station Tschintschotscho zurück, um auf Grund der gemachten Erfahrungen alles Nöthige für die weiteren Massnahmen vorzubereiten.



Ngotu.

Oelpalme mit hochsteigendem Neger.

CAPITEL V.

Bedingungen des Reisens in Westafrica. — Das Fehlen von Handelsstrassen. — Lastthiere und Träger, Vorzüge und Nachtheile. — Untauglichkeit der Loangoneger für Reisezwecke. — Sclaven. — Versuche mit fremden Negern. — Das Eintreffen der Expeditionsmitglieder Falkenstein, Lindner, Soyaux. — Meteorologische Station. — Reise nach Angola und Benguella.

Der glücklich ausgeführte Vorstoss nach Mayombe und Yangela belebte unsere Aussichten auf grössere Erfolge in erfreulichster Weise. Eine Bresche in den bisher undurchbrochenen Gürtel war offen gelegt; es handelte sich nun darum, sie auszunutzen, ehe sie sich wieder schloss. Neues, bis dahin gänzlich unbekanntes Terrain war betreten und mit dem Sextanten in der Hand durchwandert worden; das allgemeine Bild des Landes konnte entworfen und durch eine Reihe astronomisch bestimmter Puncte fixirt werden. Es lag aber auch, und dies war

eben so wichtig, das Material vor zur Feststellung der allgemeinen Bedingungen des Reisens in dem neuen Lande. Hatte jene Erweiterung unserer Kenntniss etwas Erfreuendes, so war diese mehr dazu angethan, Befürchtungen einzuflössen.

Jedem Entdeckungsreisenden, in welchem Theile der Erde er sich auch befinden mag, drängen sich bei der Abwägung der Chancen seines Unternehmens eine Anzahl Fragen auf, von deren Beantwortung der Ausgang wesentlich abhängt: Giebt es Handelsstrassen? Wie ist das Terrain beschaffen? Welche Transportmittel stehen zur Verfügung und welche sind überhaupt anwendbar? Wird das Verhalten der Eingeborenen freundlich, feindlich, gleichgültig sein? Wie sind die politischen Verhältnisse gestaltet? Welcher Art sind die Zahlungsmittel, die Ernährungs-, die Wasser-, die klimatischen Verhältnisse? In dieser Aufzählung ist die wichtigste Frage an die Spitze gesetzt: Giebt es Handelsstrassen? Wo solche vorhanden sind, beantwortet sich der Rest auf dem Wege der Information; alsdann auch ist dem Reisenden die fast sichere Aussicht auf Erfolg eröffnet, d. h. das Zaubermittel in die Hand gelegt, welches ihn über Ungemach, über Krankheit, Hunger, Durst und Abgeschiedensein von Freunden und den geistigen Bewegungen des Culturlebens hinwegsetzt.

Wie steht nun der Reisende da, den seine Mission an die Loangoküste geführt hat, und der von hier aus in das Innere vordringen will? Warum hat er, wie die spätere Entwickelung zeigen wird, nicht vermocht, was anderen Reisenden in anderen Theilen Africas so glänzend gelungen ist? Muss er jetzt schuldbewusst zurückblicken oder kann er beweisen, dass die Ursachen, die ihn zu Fall brachten, mit seiner Person Nichts zu thun haben?

In gewissen Handelscomptoiren des Küstengebietes von Loango sieht man nicht selten Karawanen von Negern anlangen, welche Gummi und andere Landesproducte bringen. Die Leute haben so sehr den Buschneger-Typus, erscheinen im Vergleich zu den Loangesen (Bafiote) so wild, dass man glauben sollte, sie seien durch monatweite Entfernungen von den Bewohnern der Küste getrennt. Fragt man indess nach ihrer Herkunft, so ziehen sich die Entfernungen um so mehr zusammen, je eingehender die Erkundigungen werden, und schliesslich bleibt Nichts übrig als eine acht- bis zehntägige Reise. Nun erweitert der Zwischenhandel dieses schmale Gebiet der Handelsbewegung allerdings hier und da um eine Staffel, aber alsdann ist auch die Grenze erreicht, welche Furcht und Aberglaube gegen das Innere des Continents gezogen haben. Es fehlt zwar nicht an einigen Schwarzen, sogenannten Handelslingstern,

die mit dem ihrer Race eigenen Hang zum Renommiren von grossen, im Innern des Landes ausgeführten Reisen sprechen; diese Reisen bleiben indessen auf den seltenen Besuch einiger jenseit des Gebirges liegenden Ortschaften beschränkt, wo während eines Aufenthaltes von oft vielen Monaten so viel Handelsproducte eingetauscht werden, wie eine kleine Karawane fortschleppen kann. Das, was fehlt, ist ein grosser, allgemein bekannter und anerkannter Markt landeinwärts, ein Handels-Emporium, in dem sich die Wege von den Küstenländern aus strahlenförmig vereinigen, um von dort aus wiederum divergirend in das Innere sich zu verbreiten.

Die politische Anarchie erklärt diese Thatsache, so befremdend sie an und für sich ist; befremdend deshalb, weil das Land Ueberfluss besitzt an natürlichen Hülfsquellen, und weil der europäische Handel nur zu bereit wäre, einen lebhaften Verkehr zwischen der Küste und dem Binnenlande herzustellen. Die Eifersüchteleien eines kleinlichen Zwischenhandels haben überall hemmende Barrieren aufgerichtet, wodurch ein Hin- und Herfluten des Verkehrs, ein wolthätiger Contact der verschiedenen Völkerstämme zur Unmöglichkeit geworden ist. Der Ruf von einem grossen Reich, von einem mächtigen Herrscher hat nirgendswo die Loangoküste erreicht; und der Reisende ist nicht im Stande, den Eingeborenen sein Ziel fassbar hinzustellen. Das Unternehmen erscheint diesen daher unheimlich; weil aber andererseits die Natur der Transportmittel ausschliesslich auf ihre Hülfe anweist, so entsteht ein neues Dilemma.

Es zeigt sich nämlich, dass der Mensch, der Neger das einzige zur Verfügung stehende Transportmittel ist; auf seinem Kopfe und seinen Schultern muss der Reisende alle Gegenstände fortschleppen lassen, die ihm mitzunehmen nöthig sind. Das Land selbst bringt keine Lastthiere hervor; es giebt weder Kamel noch Rind, weder Esel noch Pferd. Ihrer Einführung von ausserhalb widersetzen sich sowol klimatische Verhältnisse wie die Beschaffenheit des Terrains. Was den ersteren Punct betrifft, so sei nur erwähnt, dass der auf der Station Tschintschotscho gemachte Versuch, eine kleine Herde Rindvieh aus einem nur vier Breitengrade südlicher gelegenen Küstentheile zu acclimatisiren, kläglich gescheitert ist; ähnliche Erfahrungen sind an anderen Puncten der Küste gemacht worden. Dagegen könnte das Factum angeführt werden, dass die „Afrikaansche Handels-Vereeniging“ eine Herde Rindvieh in der Nähe von Muanda unterhält. Hier also finden die Thiere das Futter, bei dem sie auf freier Weide existiren können. Aber diese Bedingungen hören auf, wo es sich um eine Reise handelt, und die Thiere einerseits stark an-

gestrengt werden, andrerseits bei dem Wechsel von Ort zu Ort nicht mehr das Futter finden, welches ihnen zusagt. Der Vollständigkeit wegen muss mitgetheilt werden, dass in der Factorei Vista sechs importirte Esel ihr Dasein fristen; man lässt sie unbehelligt umherlaufen, weil sie sich als Lastthiere untauglich oder doch unzureichend erwiesen haben. Bezüglich des zweiten Punctes, des Terrains, ist zu bemerken, dass es beim Vordringen von der Loangoküste aus freilich ebenso wenig an Wegen mangelt wie in anderen Theilen Africas; aber die Pfade, die von unserm Gebiet aus in das Innere führen, gleichen mehr Linien als Bändern; sie sind so schmal, dass man nicht begreift, wie häufige Benutzung sie nicht verbreiterte. Im offenen Savanenlande würde dies verhältnissmässig wenig ausmachen, aber in dichten Wäldern, wo Bäume und Strauchwerk durch den Weg kaum eine Unterbrechung erleiden, würde das beladene Thier nicht hindurchkommen.

Die Benutzung der Flussläufe würde in unserm Falle nur von geringem Nutzen sein. Ganz abgesehen davon, dass man stromaufwärts fahren müsste, und dass ein völlig unbekanntes Land nicht genügend durch Flussfahrten explorirt wird, setzen die Ströme, um die es sich hier handelt, dem weiteren Vordringen sehr bald Hindernisse durch Katarakten und Stromschnellen entgegen. Man würde der sicheren Gefahr entgegengehen, plötzlich der bis dahin verwendbaren Transportmittel beraubt zu werden, an einer Stelle, wo jede Möglichkeit, andere Hülfe zu beschaffen, ausgeschlossen ist.

Es bleibt nur der Mensch und zwar der farbige, denn der weisse würde in kürzester Frist unterliegen. Diese Beschränkung schliesst grosse Vortheile und grosse Nachtheile in sich; von der Beschaffenheit der Leute hängt es ab, welche überwiegen. Dieselben Neger, die dem Forscher den Weg frei machen durch feindliche Stämme, können gegen ihn meutern, ihn schnöde verlassen. Das Lastthier muss täglich mit Aufwand von Zeit und Geschicklichkeit beladen werden; der Neger ordnet und lädt seine Last selbst auf. Er kann sich ihrer aber auch eben so schnell entledigen, sie liegen lassen und sich selbst aus dem Staube machen. Während das Thier von der Furcht des Unbekannten frei bleibt und nur vor einer unmittelbar drohenden Gefahr widerspänstig wird, genügt für den Neger das Bewusstsein, dass er dem Unbekannten entgegenzieht, um ihn feige, fahnenflüchtig, zur Meuterei geneigt zu machen. Dafür kann man wiederum mit Trägerkarawanen Terrainschwierigkeiten überwinden, an denen man mit Lastthieren scheitern müsste. Ein beladener Neger nimmt in der Breite ausserordentlich wenig Raum ein; denn man

giebt den Lasten die Form langgestreckter Packete, und wo er ohne Last hindurchschlüpfen kann, kommt er auch mit derselben vorwärts. Ein Lastthier aber wird auf beiden Seiten beladen; das Thier, stets nur auf die eigene Breite Rücksicht nehmend, stösst bei engen Passagen an und streift die Ladung entweder ab oder bringt die Packung so in Unordnung, dass grosse und häufig wiederholte Aufenthalte entstehen. Ferner sind Thiere von der Nahrung weit abhängiger als der Mensch, gefährlichen Insectenstichen mehr ausgesetzt, veränderten Lebensbedingungen gegenüber weniger schmiegsam; sie verlangen Treiber, die mit ihnen umzugehen verstehen und die sich in der Regel so schwer ersetzen lassen, dass man mit dem Treiber auch die Thiere einbüsst.

Die ganze Betrachtung führt zu dem Endresultat, dass Träger nicht nur die den Verhältnissen des Landes am besten angepassten, sondern auch die einzig möglichen Transportmittel sind. Wo gute Träger vorhanden sind, darf das Fehlen von Lastthieren, Steppe und Wüste immer ausgenommen, nie bedauert werden. Für den Reisenden selbst, sobald seine Gesundheit nicht in ihren Grundfesten erschüttert ist, muss es geradezu als ein Vortheil gelten, wenn er gezwungen ist, zu Fuss zu gehn; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass der marschirende Reisende ein besserer Beobachter ist als der reitende, fahrende oder in einer Hängematte fortgetragene. Seine Itinerare, mit Uhr und Compass entworfen, werden zuverlässiger sein; denn er ist nicht nur im Stande, genau zu visiren und die Compass-Nadel vor importunen Erschütterungen zu wahren, er kann auch, was sehr wichtig, zu jeder Zeit mühelos das Auge wenden, wohin er will, Rückwärtsvisirungen vornehmen und genauer auf das achten, was die nächste Umgebung ihm bietet. Es muss als das Ideal einer Forschungsreise hingestellt werden, wenn man sie zu Fuss und mit zuverlässigen Trägern ausführen kann.

Die Beschaffung geeigneter Mannschaften war daher die Lebensbedingung der Expedition. Vor dieser Frage erschienen die andern, auf Klima und Ernährung gerichteten, klein. Selbst der Gedanke, wie die Eingeborenen des Innern sich verhalten würden, machte mir wenig Sorge, wenn ich nur sichere Leute hatte. Hierin lag das ganze Problem. Es zu lösen, habe ich mich bis zur Grenze meines Könnens bemüht.

Da die Erfahrungen eines Vorgängers nicht vorlagen, niemals ein Versuch gemacht war, mit Trägern in's Innere vorzugehn, so musste ich allein ausprobiren, welcher Weg zum Ziele führen könne. Ich sah mich natürlich zuerst unter den Loango-Negern um. Diese

Bevölkerung wäre ihrer körperlichen Beanlagung und geistigen Befähigung nach im hohen Grade geeignet gewesen, dem Europäer vortreffliche Begleiter zu liefern; dennoch musste ich aus folgenden Gründen auf sie verzichten:

Der Mangel an Handelsstrassen hat zunächst zur Folge, dass eine eigene Trägerkaste in Loango nicht existirt. Das Tragen von Lasten bei rasch auf einander folgenden Märschen ist eine Kunst, die auch der Starke nur durch Uebung erlangen kann; indessen lässt sie sich erlernen und zwar um so eher, je mehr die Form der wegzuschaffenden Lasten der herrschenden Gewohnheit angepasst wird. Schlimmer ist der bereits erwähnte Umstand, dass man den zu miethenden Negern kein bestimmtes Reiseziel anzugeben im Stande ist. Ein bestimmtes, d. h. ein bekanntes Reiseziel wirkt wie ein anziehender Magnet; je näher man kommt, desto grösser wird die Anziehungskraft; das unbekannte Reiseziel gleicht dem abstossenden Pol, jeder weitere ihm zugerichtete Schritt macht den Neger widerspänstiger; denn seine Phantasie identificirt das Unbekannte mit Tod und Vernichtung. Nun liesse sich muthmassen, dass Aussicht auf hohen Gewinn die Furcht zu Boden schlagen könnte, doch bald erfährt der Reisende, in wie bedingter Weise dies der Fall ist. Gewiss hat sich die Begierde nach Erwerb und Besitz bei dem Loango-Neger sehr stark entwickelt, wird aber nur dann befriedigt, wenn dies ohne aussergewöhnliche persönliche Anstrengung geschehen kann, nämlich durch Handel und durch Dienstleistung in europäischen Factoreien. Wo etwas Aussergewöhnliches verlangt wird, hat man mit Indolenz und passivem Widerstand zu kämpfen, die beide dadurch genährt werden, dass die leicht erfüllbaren Bedingungen des Lebensunterhaltes aus der Arbeit eine Ausnahme, aus dem Nichtsthun die Regel zu machen erlauben. Eine Arbeit, bei der das Leben, selbst nur die Behaglichkeit des Lebens eingesetzt wird, ist um keinen Preis feil. Nun verknüpft sich aber für den Eingeborenen Loangos mit der Idee der Entfernung von der Küste die Vorstellung nicht nur der Lebensgefahr, sondern des sicheren Todes; für ihn ist es selbstverständlich, dass alle unbekannten Stämme Menschenfresser sind, missgestaltete Ungeheuer, deren blosser Anblick auch dem Beherztesten Furcht einjagt. Ferner kommt hinzu, dass die Küstenneger unter dem nie nachlassenden Druck ihres Fetischglaubens jede unbegreifliche Handlung auf übernatürliche feindselige Ursachen zurückführen. Was aber kann dem Menschen, der während seines ganzen Lebens nur auf die Befriedigung seiner materiellen und sinnlichen Bedürfnisse bedacht war, unerklärlicher und deshalb beängstigender sein als ein Weisser, der für Nichts und wieder Nichts

sich allen Fährlichkeiten einer Reise in's Unbekannte aussetzt? Was will der fremde Mann? Will er geheime Zaubermittel in's Land tragen, die Fetische gegen das Volk erzürnen? Will er ihm Blattern, Regenlosigkeit oder Ueberschwemmung bringen? Will er nachdringenden Europäern den Weg der Eroberung zeigen oder will er sich zu den fernen Menschenfressern begeben, um mit ihnen zurückzukehren, das Küstenland im Rücken zu überfallen und heimzusuchen? Das einzige Motiv für das Erscheinen des Weissen, das dem Neger fassbar bleibt, ist Gewinnsucht, d. h. Handel; und dennoch würde man in der Annahme irren, dass dem weissen Händler das Eindringen leichter sei als dem wissenschaftlichen Reisenden. Es tritt nur an die Stelle des einen Hindernisses ein anderes. Das Unerklärliche der Handlung verschwindet freilich, aber nicht das Unerwünschte, die einheimischen Interessen Schädigende. Den Handel ausserhalb der Küstenzone in dem zunächst daran anstossenden Gebiet betrachten die Loango-Neger als ihr Monopol; sie wollen, dass derselbe staffelweise der Küste zugeführt und durch ihre Hand dem weissen Händler übermittelt werde.

Nach diesen Auseinandersetzungen darf es nicht mehr Wunder nehmen, dass die Loangoküste dem Reisenden keine Träger liefert. Trotzdem machte ich den Versuch, weil die Noth mich zwang, und das folgende Capitel wird zeigen, wie derselbe ausfiel.

Es erscheint nun sehr verlockend, ein Auskunftsmittel zu wählen, das, indem es dem Reisenden Erfolg verspricht, gleichzeitig den Forderungen edler Menschlichkeit gerecht wird; ich meine, Sclaven durch Ankauf frei zu machen, und aus ihnen die Trägercolonne herzustellen.

Die Sclaverei tritt in Loango in sehr milder Form auf. Von den Schrecken, die unser Humanitätsgefühl empören, wie Nachtigal sie auf seinem Bagirmizuge beobachtet und geschildert hat, findet sich keine Spur. Sowol die Eingeborenen wie die europäischen Händler besitzen Sclaven, die zum Theil einheimisch und durch Schulden in Sclaverei gerathen, zum Theil importirt, sämmtlich mit den Sitten und Gewohnheiten der Loangesen vertraut und verwachsen sind. Durch diesen vorhandenen Stamm werden neu hinzukommende Sclaven in die ihnen fremdartigen Verhältnisse leicht eingeführt. Es würde also Nichts einfacher erscheinen, als gute Sclaven an Ort und Stelle zu kaufen und ungesäumt mit ihnen aufzubrechen. Dem steht aber entgegen, dass die Brauchbarkeit der Sclaven kein absoluter, sondern ein relativer Begriff ist. Derselbe Sclave, der sich tadellos bei seinem Herrn benommen hat, kann, wenn er in andre Hände übergeht, ein Ausbund von Nichtsnutzigkeit und Schlechtigkeit werden; er ist nur

gut und zuverlässig in Bezug auf den Herrn, dem er seit Jahren dient, den er kennt, der ihm Respect einflösst. Aber selbst diesem gegenüber ist er nur so lange willig, als die zugemuthete Arbeit mit seinen hergebrachten Anschauungen nicht im Widerspruch steht. Die Sclaven, die aus dem Innern kommen, pflegen immer im jugendlichen Alter gebracht zu werden, oft sind sie gar an der Küste selbst geboren, jedenfalls theilen sie ganz die Vorstellungen der Küste bezüglich des Schicksals, das den Eindringling im Innern erwartet; da sie ausserdem mit den localen Verhältnissen vertraut sind, so würden sie bereits am ersten Marschtage entfliehen und sich mit Freuden freiwillig in die Sclaverei irgend eines angesehenen Schwarzen des Litorals begeben. Also auch auf dieses Auskunftsmittel muss man verzichten.

Lieferte nun die Loangoküste keine Träger, und konnte man ohne solche Nichts machen, so musste man sie natürlich anderswoher nehmen. Damit war eine neue Reihe von Versuchen eingeleitet; aber keiner trug die Garantieen des Erfolges in sich, ein jeder belastete meine Verantwortlichkeit. Die Heimat war fern, der Verkehr mit ihr durch wiederholte Schiffsunfälle unterbrochen; Verhaltungsmassregeln abzuwarten, hätte einen Zeitaufschub zur Folge gehabt, der einem verlorenen Jahre gleichkam. Was hätten in diesem Falle, wo ich selbst mit mir über den besten Entschluss kämpfte, auch Instructionen Anderer mehr nützen können, als die Schuld eines Misslingens von mir auf fremde Schultern abzuwälzen? Ich that also, was mir das Beste schien, und reiste zu Schiff nach Angola und Benguella, um mir daselbst zu verschaffen, was die Loangoküste so hartnäckig verweigerte. Für die Wahl gerade dieser Länder sprach ihre nicht zu weite Entfernung und die übereinstimmenden Aussagen zweier Portugiesen, die beide seit zwanzig Jahren in Africa lebten und einen grossen Theil ihrer Zeit in jenen Gegenden zugebracht hatten. Ich bezweifle auch heut noch nicht die Aufrichtigkeit ihrer Aussagen, obwol der Versuch den Erwartungen nicht entsprach. Ich erfuhr von ihnen, dass die Möglichkeit, durch Vermittlung von Plantagenbesitzern starke und an Strapazen gewöhnte Leute zu erhalten, vorhanden sei. Mehr durfte ich überhaupt nicht verlangen; es übertraf sogar meine Erwartungen, und im März 1874 reiste ich hoffnungsvoll ab, um sie zu verwirklichen.

Die Zwischenzeit zwischen der Kuilu-Reise und der nun bevorvorstehenden in die portugiesischen Colonieen, hatte ich zum grössten Theile auf der Station Tschintschotscho zugebracht. Hier war mittlerweile ein reges Leben erwacht, das im erfreulichsten Gegensatze zu den tristen, einsam verlebten Wochen des Aufbaus der Station stand.

Bei meiner Abreise zum Kuilu hatte ich Herrn v. Hattorf daselbst zurückgelassen, der bestimmt war, mich auf die grosse Expedition zu begleiten; bereits im November 1873 war Dr. Falkenstein mit dem Büchsenmacher Lindner aus Europa eingetroffen, und im Januar 1874 langte der junge Botaniker Herr Soyaux an. Da einige der genannten Expeditionsmitglieder die Aufgabe übernommen hatten, das Loango-Litoral naturhistorisch zu erforschen, so entwickelte sich bald eine reiche Sammelthätigkeit auf zoologischem, anthropologischem und botanischem Gebiet. Auch ich selbst konnte auf breiterer Grundlage arbeiten. Ein Theil der mit der „Nigretia" zu Grunde gegangenen Instrumente war durch die eifrige Fürsorge des Vorstandes der auftraggebenden Gesellschaft, namentlich durch die Thätigkeit des Professor Neumayer so schnell ersetzt worden, dass Dr. Falkenstein dieselben bereits persönlich nach Africa mitnehmen konnte; dazu gehörten ein Universal-Instrument, mehrere Quecksilber-Barometer und eine vollständige Thermometer-Ausrüstung. Ich sah mich dadurch in den Stand gesetzt, eine meteorologische Beobachtungsstation in Tschintschotscho einzurichten. Dieselbe hat in ununterbrochener Folge zwei und ein halbes Jahr lang in der Weise fungirt, dass täglich dreimal zu bestimmten Stunden (1874 um 6^h, 2^h, 10^h, die folgenden Jahre um 7^h, 2^h, 9^h) Barometer und Thermometer abgelesen, und Windrichtung und Bewölkung beobachtet wurden. Ein aufgestellter Regenmesser, von Lindner construirt, diente zur Bestimmung der gefallenen Wassermenge. Es konnte nun zum ersten Male ein Bild der meteorologischen Vorgänge in diesem Theile der Welt entworfen werden. Mit der Beschaffung des übrigen Theiles der Ausrüstung, deren wir für die spätere Reise in's Innere bedurften, war man mittlerweile in Berlin beschäftigt. Der Hauptmühewaltung unterzog sich Sanitätsrath Dr. Max Böhr mit einer seltenen Zähigkeit, Hingebung und Thatkraft. Seinen selbstlosen und ohne Rücksicht auf fremde Gunst verfolgten Bestrebungen schuldet die Expedition uneingeschränkte Anerkennung, seinem Namen eine bleibende dankbare Erinnerung. Von dieser zweiten Ausrüstung gieng wiederum ein Theil auf der „Liberia" zu Grunde, einem englischen Dampfer, der im Frühjahr 1874 mit Mann und Maus auf der Fahrt nach Africa versank. Alles Uebrige gelangte Ausgangs der Regenzeit 1873/74 in unsere Hände.

Die häuslichen und innern Sorgen um das Leben auf der Station fielen Herrn Dr. Falkenstein zu, der gleich von Anfang an mit vieler Umsicht zu Werke gieng, und der sich um das Wolergehen sämmtlicher Mitglieder der Expedition sehr verdient gemacht hat.

Die Oberleitung des Ganzen musste natürlich in meinen Händen

verbleiben. Die Erkenntniss der tüchtigen Mitglieder der Expedition, dass ein erspriessliches Zusammenwirken nur möglich sei, wenn die Autorität des Führers nie in Zweifel oder in Discussion gezogen werde, hat mir meine Aufgabe bis zum letzten Augenblick leicht gemacht; ohne diese freiwillig gewährte, auf Selbstverläugnung gegründete Unterstützung hätte ich sie nicht durchführen können. Ich benutzte den dreimonatlichen Aufenthalt, um unsere Beziehungen zu den Eingeborenen wie zu den angesessenen Händlern zu regeln. Ersteren wehrte ich alle Versuche eines unberechtigten Eingreifens in unsere Existenz, beobachtete aber um so gewissenhafter alle Gesetze, die der Verkehr zwischen den Eingeborenen und Weissen ausgebildet hat; mit letzteren suchte ich freundschaftliche Beziehungen anzuknüpfen, namentlich da, wo sich Belehrung erwarten liess. —

Wegen des Aufenthaltes, den die unregelmässige Schiffsverbindung in Banana wie in São Paul de Loanda verursachte, nahm die Reise nach Benguella mehrere Monate in Anspruch. Zwar wurde ich während derselben mehrere Mal durch biliöse Fieber auf's Krankenlager geworfen, erholte mich indessen immer wieder und erreichte, wenigstens im Princip, den beabsichtigten Zweck. Der damalige General-Gouverneur der westafricanischen Colonien Portugals, der Contre-Admiral d'Andrade, nahm mich mit grosser Auszeichnung auf, ja, ich darf wol sagen, kam mir mit der Herzlichkeit eines älteren Freundes entgegen. Ich durfte von seiner Seite auf die wärmste Unterstützung meiner Pläne rechnen, was der Erfolg auch gezeigt hat. Wochenlang erwartete ich vergeblich ein Schiff, das mich nach Novo Redondo (zwischen Alt- und Neu-Benguella, unter dem elften Grad südlicher Breite gelegen) bringen konnte und benutzte diese Zwischenzeit, um den Kuansafluss bis Ndondo zu befahren und von dort aus die prachtvollen Katarakten dieses Stromes zu besuchen. Niemals trat die Verführung, das mir gestellte Programm mit einem günstigeren zu vertauschen, so lebhaft an mich heran wie hier. In Ndondo sah ich Scharen von Trägern, die aus dem Innern kamen; die grosse Handelsstrasse nach Malandschi und Cassandschi lag offen vor mir; es hätte geringer Mühe bedurft, die nöthigen Träger zu engagiren und auf diesem Wege in's Innere zu dem Reiche des Muata Yanvo vorzudringen. Die Erinnerung an Loango und die Schwierigkeiten, die sich dort dem Reisenden entgegenstellen, traten mir wieder lebhaft vor die Seele, und nur das Bewusstsein, dass ich nicht unabhängig, sondern im Auftrage reiste, konnte mich bestimmen, dem verheissungsvollen Ausgangspunct den Rücken zu wenden.

In Novo Redondo und dem wenige Stunden davon entfernten

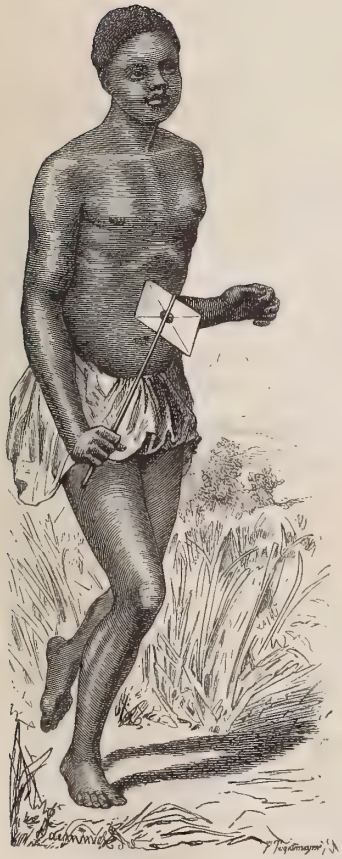
Quicombo befanden sich die Plantagen des Shr. Prazeres, des Mannes, der nach Allem, was ich in Erfahrung gebracht hatte, meine Pläne bezüglich der Träger am besten verwirklichen konnte. Ich begab mich dorthin und traf die nöthigen Abmachungen. Es wurde aber sofort klar, dass mindestens sechs Monate vergehen würden, d. h. die ganze nächste Reiseperiode der trocknen Jahreszeit, ehe ich wirklich in Besitz der Leute gelangen konnte. Shr. Prazeres erklärte nämlich, dass ohne Erlaubniss des General-Gouverneurs eine Einschiffung von Eingeborenen der portugiesischen Colonien nicht statt haben dürfe, und der General-Gouverneur setzte mich in Kenntniss, dass er meine Wünsche bei seiner Regierung in Lissabon zwar auf's wärmste befürworten würde, dass er aber ohne Autorisation von dort die Erlaubniss nicht ertheilen könne. Ich gab also formelle Erklärungen ab, dass alle Neger, die in meinem Auftrag durch Shr. Prazeres in Quicombo für die deutsche Expedition engagirt werden würden, freie Neger seien, welche sich lediglich zu dem Zwecke nach Tschintschotscho einschifften, um der Expedition als Träger zu dienen, und welche nach Erfüllung ihrer freiwillig übernommenen Pflichten in die alte Heimat auf meine Kosten zurückgeführt werden sollten. Während der General-Gouverneur in diesem Sinne nach Lissabon berichtete, erstattete ich meinerseits dem Vorstand der Africanischen Gesellschaft Bericht über die von mir gemachten Schritte und bat, dass die Vermittelung des Auswärtigen Amtes nachgesucht werde, damit die portugiesische Regierung ihre Einwilligung ohne Zeitverlust ertheile. Die ausserordentlich lebhafte Unterstützung, welche unserer Expedition in allen ihren Phasen von Seiten des Auswärtigen Amtes zu Theil geworden ist, documentirte sich auch in diesem Falle in förderndster Weise und legt es mir besonders nahe, dem lebhaft dafür empfundenen Dank Ausdruck zu geben.

Ich schied vom Shr. Prazeres mit der Punctation, dass er mit dem Engagement der Leute beginnen solle, sobald die Erlaubniss der portugiesischen Regierung eingetroffen sei. Wenn keine unberechenbaren Hindernisse eintraten, so konnte dieselbe im September oder im October 1874 in den Händen des General-Gouverneurs sein. Erst Ende Mai hatte ich erreicht, was vorläufig zu erreichen war. Dann aber eilte ich, auf meinen Posten nach Tschintschotscho zurückzukehren. Eine Schilderung des Landes, das ich eben kennen gelernt, und das so fremdartig nach dem langen Aufenthalt in dem nördlich vom Congo gelegenen Gebiet erscheint, darf ich hier nicht geben, da dieselbe aus dem Rahmen dieses Buches heraustreten würde. Es genügt mir, auf den Unterschied hinzuweisen, der beide Gebiete einander gegenüber-

stellt und der seinen lebhaftesten Ausdruck in der Physiognomie der Vegetation findet. Die grossen Euphorbienbäume, die candelaberförmig blühenden Aloën, die über weite Strecken ausgebreiteten Sträucher mit der dornenbildenden Tendenz ihrer Blattorgane überraschen den von Loango kommenden Reisenden, und erregen in ihm die Illusion, als sei er dem Cap näher, denn dem Aequator; nur die prachtvollen Adansonien heimeln ihn noch an. Die Eingeborenen haben einen andern Typus, sprechen eine andere Sprache, und ermangeln des Selbstbewusstseins der Bafiote, da sie nicht, wie diese, freie Männer eines freien Landes sind, sondern die farbige Kaste in einer von Europäern beherrschten Colonie. Auch die Letzteren sind weniger frei als die Weissen nördlich vom Congo, denn sie haben sich, trotz aller möglichen Licenzen, theilweise jenen Druck geschaffen, der in der Furcht vor der öffentlichen Meinung wurzelt. Diese Halbheit der socialen Zustände hat nichts Sympathisches, und ich fühlte mich woler, als ich Ende Mai den Congo wieder überschritt, und in urwüchsigere Verhältnisse zurückkehrte.

Karawane unter breitästigem Ficus.

CAPITEL VI.



Briefbote mit „Mukanda".

Vorbereitung zu einer neuen Reise. — Lindner, mein Gefährte. — Africanische Plagen. — Einschleppung der Sandflöhe. — Reise von Tschintschotscho nach Loango. — Havarie und Diebstahl. — Engagement von Bavili-Trägern. — Tauschartikel und Trägerlasten. — Bayombe-Träger. — Aufbruch der Expedition. — Im Dorfe des Nganga Mvumbi. — Neue Verzögerungen. — Noth und Elend in Mayombe. — Durch den Urwald. — Palaver mit Eingeborenen und Trägern. — Das Uebersetzen der Expedition über den Kuilu. — An der Grenze von Yangela. — Der Mambuku von Tschitabe. — Ein Gorillajäger. — Resultatloses Gottesgericht. — Eine Räuber-Gesandtschaft. — Flucht der Bayombe-Träger. — Verhalten der Bavili-Träger. — Rückzug. — Wiedersehen mit dem Mani Mbandschi. — Der letzte Marschtag. — Ein Dorf in Trümmern. — Zur Kuilumündung.

Die Reise nach Angola und Benguella fand ihren Abschluss durch meine Rückkehr nach der Station Tschintschotscho in den ersten Tagen des Juni 1874. Es waren nun gerade zehn Monate verflossen, seitdem ich die Loangoküste zum ersten Mal betreten hatte, und wiederum sechs Monate mussten im günstigsten Falle vergehen, bevor ich auch nur das Mittel in der Hand hielt, um eine Expedition in das Innere des äquatorialen Africa zu führen. Durch zehnmonatliche Arbeit in die Verhältnisse eingeweiht, sah ich den Stand der Dinge noch für hoffnungsvoll an und war berechtigt, mich der erlangten Resultate zu freuen. Anders lag die Sache in der Heimat, wo der ungestüme Wunsch nach glänzenden Entdeckungen vergessen liess, dass es eben die Loangoküste war, von der aus man die Erforschung Africas ver-

langte. Für den Reisenden war es nicht eben erfreulich, dass gerade Diejenigen, deren eigene Lebensbehaglichkeit niemals unterbrochen worden war, sich am ungeduldigsten zeigten und nicht begreifen konnten, weshalb der keimende Samen nicht schon Früchte trug.

Es ist im vorigen Capitel auseinandergesetzt worden, dass die Eingeborenen der Loangoküste ungeeignet zum Trägerdienst sind. Indessen hatte ich zur Zeit noch nicht alle Erfahrungen gemacht, auf welche die ausgesprochenen Ansichten sich gründen; vielmehr sollten die nun kommenden Monate dazu dienen. Die kühlere Jahreszeit, die wegen ihrer Regenlosigkeit besonders zum Reisen geeignet ist, hatte eben begonnen und durfte nicht unbenutzt verstreichen. Ich wusste, dass die Chancen des Misserfolges grösser waren als die des Gelingens, aber kein Misserfolg konnte so schädliche Wirkungen hinterlassen wie ein völliges Stilliegen.

Also entschied ich mich für eine neue Reise und traf die Vorbereitungen dazu sofort nach der Ankunft in Tschintschotscho. Im Anschluss an den Vorstoss des Jahres 1873 beabsichtigte ich, den Kuilufluss von Neuem zum Ausgangspunct meiner Forschung zu machen, so viel Träger, wie sich bereit finden liessen, bis Yangela zu engagiren und möglichst viele Tauschartikel mitzunehmen. Viel erreichen liess sich nur, wenn man auch viel riskirte, und mein Risico bestand darin, dass ich nicht wissen konnte, was an der Grenze des den Trägern unbekannten Gebietes aus diesen werden würde. Der zuverlässigste Neger, der mir wenigstens einige Anhaltspuncte geben konnte, der vornehme Mani Mampaku, versicherte, dass vierzehn bis zwanzig Tagereisen entfernt, in nordöstlicher oder ostnordöstlicher Richtung eine Landschaft Yelika angetroffen würde, deren Herrscher Makaya Tschongo in früheren Jahren directe Handelsverbindungen mit der Küste unterhalten habe, und dass sein Name noch jetzt den Bavili der Küste bekannt sei. Deshalb hoffte ich, die Träger bis nach Yelika hin miethen zu können. Einmal dort, beabsichtigte ich, eine Art Standquartier zu errichten, den mitzunehmenden weissen Begleiter zurückzulassen und mit Leuten des Makaya Tschongo weiter vorzugehen. Meine Abwesenheit war auf vier bis fünf Monate berechnet, die Ausrüstung aber sollte wo möglich (das hieng von der Anzahl der zu erhaltenden Träger ab) einer noch längeren Zeitdauer genügen; denn ich war im Stillen entschlossen, falls die Verhältnisse sich unverhofft günstig gestalten sollten, nicht mehr an die Küste zurückzukehren und eines der zurückgelassenen Mitglieder der Expedition mit der Zuführung von Waaren und der bis dahin eingetroffenen Benguellaleute zu beauftragen.

Dieser Plan war gut, und hätte die Ausführung es im gleichen Masse sein können, so würde ich mit geringerer Befangenheit an die Schilderung derselben herantreten. Eine über fünf Monate ausgedehnte Leidensgeschichte ist ebenso wenig angenehm zu lesen wie zu schreiben. Wenn ich mich theilweise dazu verstehe, so geschieht es in dem Wunsche, falsche Ansichten zu berichtigen und leichtfertige Urtheile hinfällig zu machen. Ein gut gewähltes Beispiel erhellt das Wesen einer Sache zuweilen mit einem Schlage. Dieses Capitel ist Nichts als ein Beispiel, weil es den Schwerpunct der Darstellung in das Detail legt und es dem Leser überlässt, sich hieraus ein richtiges Bild von der Natur der vorhandenen Hindernisse zu entwerfen.

Während meiner mehrmonatlichen Abwesenheit von Tschintschotscho war Dr. Falkenstein in seinen zoologischen Sammlungen und photographischen Aufnahmen mit unbestrittenem Erfolge thätig gewesen, die Station hatte unter ihm wesentliche und nothwendige Erweiterungen erfahren, und er schickte sich nun an, eine Reise nach Boma am Congo anzutreten. Auch der Botaniker Soyaux und der Büchsenmacher Lindner zeigten sich ganz in die neuen Verhältnisse eingelebt, aber leider hatte sich gerade dasjenige Mitglied der Expedition, dessen ich jetzt am meisten bedurfte, durch sein Verhalten unmöglich gemacht. Die Mittheilungen, die mir als dem Führer der Expedition officiell von den übrigen Mitgliedern zugiengen, zwangen mich zur Untersuchung, die Untersuchung zur Entlassung v. Hattorfs. So wurde ich, zu meiner grossen Enttäuschung, im Moment des Aufbruchs eines bis dahin für absolut zuverlässig gehaltenen Gefährten beraubt und musste auf Ersatz denken. Der junge Lindner sollte nun mein Begleiter werden. Ihn verwandte ich daher in erster Linie bei der Auswahl und Sichtung der in der Station aufgestapelten Vorräthe, aber auch der Botaniker Soyaux leistete mir hierbei und namentlich beim Einpacken und bei der Aufstellung der Verzeichnisse, sehr dankenswerthe Dienste. Mein eigener Zustand erschwerte mir die umfangreiche Arbeit des Zusammenstellens der Ausrüstung in sehr hinderlicher Weise. Ich hatte nicht ungestraft zehn Monate lang ein Leben der Anstrengung und inneren Aufregung in Africa geführt; die häufig wiederholten Fieberanfälle waren nicht spurlos an mir vorübergegangen, und jeder folgende entzog der bis dahin unerschütterten Constitution einen Theil ihrer früheren Spannkraft. Was sonst mit geringer Mühe geleistet werden konnte, erforderte nun einen Aufwand von Energie, zu dem die geleistete Arbeit oft in gar keinem Verhältniss stand. Dazu kam gerade jetzt, wo ich alle Hände voll zu thun hatte, eine neue Reihe von Fiebern und verlangsamte die Vor-

bereitungen; denn so bereitwillig meine Gefährten mich unterstützten, so konnten sie mir doch nicht Alles abnehmen. Auch andere schädliche Einflüsse des Klimas machten sich mehr und mehr geltend, hauptsächlich hervorgerufen durch die excessive Thätigkeit der Haut. Sie äusserten sich in Entzündungen und Abscessen, die, schmerzhaft an sich, in solcher Zahl auftraten, dass ich mich beschränke, das Leiden nur anzudeuten. Das Unglück wollte, dass zu diesen einheimischen Plagen noch eine bis dahin in Africa unbekannte trat, nämlich die der Sandflöhe. Ein aus Brasilien angelangtes Schiff hatte sie nicht lange vor meiner Ankunft von den americanischen zu den africanischen Gestaden hinübergetragen. In Ambriz oder in der Nähe dieses Stapelplatzes war das erste Auftreten der Thiere bemerkt, aber anfänglich wenig beachtet worden. Sie verbreiteten sich schnell nordwärts, traten sehr bösartig in Banana auf, gelangten nach Tschintschotscho, zum Kuilu, bis zum Gabun und wurden von der Küste aus in's Innere verschleppt.

Die Sandflöhe (Pulex penetrans) sind kaum sichtbare Thiere, die sich in das Fleisch des Menschen, namentlich unter die Nägel der Zehen einbohren, dort ihre Eier legen und dann eine schmerzhafte Entzündung hervorrufen. Die Entzündung pflegt sich durch ein Jucken anzukündigen, das man anfänglich, d. h. vor einer genügenden Bekanntschaft mit dem gefährlichen Insect, gar nicht zu erklären weiss. Gelingt es, das Thier mit dem unverletzten Eiersack aus dem Fusse herauszuziehen, so erscheint es als kleiner dunkler Punct in einer weisslichen Perle, und die eigentliche Gefahr ist alsdann beseitigt. Oft wird aber die zarte Membran des Eiersacks durchstossen, und die Wunde bildet eine Brutstätte für neue Individuen. Es treten Eiterungen und grosse Schmerzen ein, und häufig wird es unmöglich, Schuhzeug anzuziehen. Radicale Mittel dagegen standen mir nicht zu Gebote. So lange es zu beschaffen war, tränkte ich die Schuh mit Petroleum, oder betupfte die kranken Stellen mit Peruvianischem Balsam; unsere zahlreichen Neger aber in der Station wurden angehalten, die Füsse in heissem Wasser, worin Asche aufgelöst war, regelmässig zu baden.

Von den angeführten drei Leiden war das der Abscesse das widerwärtigste, das der Fieber das geistig deprimirendste, das der Sandflöhe das gefährlichste. An Sandflöhen litt ich meist, an Fieber häufig, an Abscessen immer. Zu dieser dreifachen Heimsuchung gesellte sich im Verlauf der Reise der Uebermuth und schliessliche Verrath der Träger, die Habgier und der passive Widerstand der Häuptlinge, und in demselben Masse wie das Zusammenwirken so vieler Factoren

meine Erfolge lähmte, richtete sich das Bild der in ihren Erwartungen getäuschten Heimat drohend vor mir auf.

Während auf der Station Tschintschotscho das Gepäck der Expedition hergerichtet wurde, sollte diese selbst erst auf der drei Tagereisen davon entfernten Factorei des Herrn Reïs am Kuilu organisirt werden. Um grosse Kosten und noch grössere Zeitverluste zu ersparen, richtete ich es so ein, dass Lindner alle Sachen auf einem seetüchtigen kleinen Fahrzeug nach der Bai von Loango überführte; ich selbst wollte gleichzeitig mit den Instrumenten und andern unersetzlichen Gegenständen zu Lande eben dorthin gehen. Ich hatte den zwanzigsten Juni für meine Abreise bestimmt, da aber einige durchreisende Händler alle guten Tipoja-Träger in Anspruch genommen hatten, und ich mit einer Art abergläubischen Eigensinns an meinem Termin festhielt, so war die nothwendige Zahl der Träger erst Abends um zehn Uhr zur Stelle. Kurz vorher musste ich noch die Entdeckung machen, dass von den wenigen Negern, die ich bereits in Tschintschotscho für die Reise in's Innere engagirt hatte, der beste, eben neu eingekleidete, bereits entflohen war. So zog ich denn zu später Stunde aus. Der Strand war schlecht, die Nacht wolkenlos und kalt, die Atmosphäre mit den Dünsten der Nebelzeit gesättigt. Fröstelnd von Kälte und Fieber, das Barometer im Arme, lag ich in der Hängematte, es den Trägern überlassend, ob sie mich langsam oder schnell dem nächsten Ziele zuführen wollten. Sie wählten das erstere, und wir langten gegen ein Uhr Nachts in der Factorei Massabe an. Hier war Alles im tiefsten Schlaf, und ich verbrachte den Rest der Nacht unter Anfällen von Schüttelfrost vor der Thür des Hauses. Am folgenden Morgen setzte ich über den Luëmmefluss, obwol mein Zustand sich verschlimmert hatte; alle Anzeichen eines biliösen Fiebers waren vorhanden. Auf dem schattenlosen Wege längs des Meeres kam es wirklich zum Ausbruch. Angesichts der Factorei Winga waren die Kräfte zu Ende, ich warf mich mitten auf dem Strande in der Sonne nieder, verhüllte den Kopf und blieb liegen. Später schleppte ich mich hinauf zur Factorei, die ich im halb bewusstlosen Zustand erreichte.

Erst am folgenden Tage konnte die Reise fortgesetzt werden. Immerhin war der Schwächezustand noch so gross, dass selbst das Rauschen des Meeres unerträglich schien, und ich mich freute, als wir durch das Land hindurchschnitten, wo kein Laut die Stille unterbrach. Nach kurzem Aufenthalt in Pontanegra liess ich mich nach Loango tragen, das ich Abends um sechs Uhr erreichte. Lindner, obwol er Tschintschotscho später als ich verlassen hatte, war bereits vier Stunden vorher mit dem Boote eingetroffen und kam mir mit betrübter Miene

entgegen. Er meldete, dass beim Einladen des Gepäcks in Folge der schweren See (Calema) der grösste Theil unserer Sachen durchnässt worden, dass beim Umschlagen eines Canoes mehrere Koffer in der Brandung versunken seien. Da die Nacht im Anzuge war, so konnte von einer sofortigen Untersuchung nicht die Rede sein. Die Ungewissheit über den Umfang des Verlustes verdoppelte die Sorge. Ein heftigerer Fieberanfall, als ich ihn bisher erlebt, zwang mich sehr bald, das Lager aufzusuchen; — zum ersten Mal empfand ich eine Trübung meiner Denkfähigkeit und ergieng mich mit offenen Augen in phantastischen Träumereien. Ich lag in dem abgelegenen Verschlage einer portugiesischen Factorei und sah, ohne mir Rechenschaft geben zu können, einen Schwarzen — ich musste ihn wol für meinen Diener halten — an das Bett kommen und wieder verschwinden. Als das Bewusstsein zurückkehrte, bemerkte ich, was geschehen war. Mein Beinkleid, das wegen der darin befindlichen Werthsachen am Kopfende des Bettes hieng, war gestohlen worden; mit demselben alles Gold, das ich bei mir führte, und, was für den Augenblick viel schwerer wog, sämmtliche Uhrschlüssel. Wochenlang hatte ich in Tschintschotscho das Chronometer durch astronomische Beobachtungen geprüft, um es während der Reise zu Längenbestimmungen verwenden zu können. Wenn es ein einziges Mal stillstand, ja selbst wenn es nicht zur regelmässigen Stunde aufgezogen wurde, so war alle diese Mühe verloren. Neben weniger unentbehrlichen Dingen wurden dann noch die Schlüssel zu sämmtlichen Instrumentenkasten vermisst. Ein unbeschreibliches Gefühl ohnmächtiger Wuth war die erste Wirkung dieser Entdeckung. Das Unglück wollte, dass sich unter den verloren gegangenen Koffern gerade der befand, in dem die Reserve-Uhrschlüssel untergebracht waren, und ich musste das Chronometer ablaufen sehen, mit derselben verzweifelten Empfindung, wie man wol einen Menschen vor seinen Augen ertrinken sieht, ohne ihm Hülfe bringen zu können.

Der ganze Tag gieng hin mit der Untersuchung des Gepäcks und dem Versuch Abhülfe zu schaffen. Es ergab sich, dass der durch das Seewasser verursachte Schaden zum grösseren Theil reparirt werden konnte. Wäsche, Kleider und alle Gegenstände, welche Feuchtigkeit vertrugen, mussten in Süsswasser gelegt und dann getrocknet, ein Theil des Tabaks und Thees aber weggeworfen werden; ganz verloren waren ein Blechkoffer und eine Kiste mit Patronen. Die mitgekommenen Patronen waren zum Theil durchnässt und wurden in die Sonne gelegt. Desgleichen waren Bücher, Schreibmappe und Papier nur noch zum Theil brauchbar. Nach erfolgter Constatirung des Verlustes wurde sogleich eine Ersatzliste aufgesetzt, die mit einem Expressen nach

Tschintschotscho gieng. Herr Soyaux unterzog sich der Ausführung mit grosser Treue und grossem Geschick.

Nun erst konnte die viel wichtigere Angelegenheit, Träger zu engagiren, in Angriff genommen werden. Loango war hierfür an sich der relativ geeignetste Platz, weil es namentlich Loangoleute sind, welche Handelsreisen in's Innere unternehmen. Ausserdem fand sich derselbe Makossu, der mir bereits am Kuilu Träger besorgt hatte, zur Stelle, und von seiner Vermittelung durfte ich mir Erfolg versprechen. Es wurde ein Anfang mit dem Engagement von zwölf Trägern gemacht, die sofort eine sogenannte Mukanda auf monatlich vier Stücke Zeug erhielten. Mit Mukanda bezeichnen die Bafiote alles Geschriebene und Gedruckte, in Sonderheit Briefe und jene Zettel, die man ihnen bei Miethsverträgen, unter Angabe der vereinbarten Zahlung, übergiebt. Eine Mukanda der letzteren Art wird stets honorirt, weshalb die Eingeborenen, wenn sie Grund haben, ihren Besitz zu verbergen, häufig einen solchen Schein der augenblicklichen Auszahlung vorziehen. Makossu erhielt den Auftrag, so viele brauchbare Leute, wie sich finden liessen, mit dem unter Lindners Obhut zurückgelassenen Gepäck nach der Factorei am Kuilu nachzusenden.

Bereits am vierundzwanzigsten Juni eilte ich dorthin voraus, sowol um die an beiden Ufern des Kuilu wohnenden Prinzen zur Stellung von Leuten zu bewegen, als auch vor Allem, um einen Dolmetscher zu engagiren. Auf diesen Mann kam begreiflicher Weise viel an. Von seiner Aufrichtigkeit, mir zu dienen, von seiner Geschicklichkeit, die Palaver mit den kleinen Territorialherren zu führen, von seiner Autorität bei den mich begleitenden Negern hieng das Gelingen des Unternehmens ganz wesentlich ab. Bei nicht wenigen Reisenden, die glücklich in Africa waren, lässt sich als wesentliches Moment des Erfolges die Mitwirkung einer zweiten Persönlichkeit nachweisen, die in africanischen Verhältnissen gross geworden, dem Reisenden seine Thätigkeit ermöglichte. Eines der glänzendsten Beispiele dieser Art hat Dr. Schweinfurth mit seinem Mohammed Abd-es-Ssammat geliefert, und es ist gewiss noch in Aller Erinnerung, mit wie dankbarer Wärme der berühmte Reisende den Antheil des nubischen Händlers an seinen glänzenden Erfolgen hervorgehoben hat. Aber die Abd-es-Ssammat sind selten und am allerwenigsten werden sie an der Loangoküste gefunden. Hier, wo der Unternehmungsgeist fehlt, wo das behagliche Leben an der Küste noch grössere Reize bietet als die Aussicht auf reichen, aber mit Gefahren erkämpften Lohn, muss man zufrieden sein, wenn sich überhaupt ein angesehener Neger herbeilässt, die Rolle des Dolmetschers zu übernehmen; von einer Auswahl aber

ist nicht die Rede. Der bereits erwähnte Mani Mampaku wäre der geeignetste Mann gewesen; er machte einen energischen Eindruck, war sehr verständig, lüstern nach Gewinn, und erfreute sich eines grossen Ansehens. Aber er befand sich in einer ausgezeichneten Stellung und verwaltete im Dienste des Shr. Reïs das Handels-Tschimbek von Kakamuëka am Kuilu, dem früher Makossu vorgestanden hatte. Er empfahl mir seinen Bruder Buatu als einzigen Mann, der das Innere kenne, und Herr Reïs, der mit allen angesehenen Negern des unteren Kuilu Beziehungen unterhielt, bestätigte mir seine Aussage. Ich hatte also zunächst nichts Eiligeres zu thun, als den empfohlenen Mann kommen zu lassen, wurde aber neun Tage bis zu seinem Erscheinen hingehalten.

In der Zwischenzeit kam Lindner an, und nun wurde definitiv festgesetzt, was von dem Gepäck mitgenommen werden konnte, was zurückgelassen werden musste. Es hatten sich dreissig Träger gefunden, ausserdem standen mir noch sechs Leute zu Gebote, von denen zwei als Diener, die andern vier als Instrumenten- und Waffenträger verwandt wurden. Da aber dreiundfünfzig Lasten wegzuschaffen waren, und auf weiteren Zuwachs von Bavili nicht zu rechnen war, so beschloss ich, den noch fehlenden Rest von Leuten in der Factorei Mayombe durch Vermittelung des früher erwähnten Nganga Mvumbi aufzutreiben. Mittlerweile machten sich die neu engagirten Loango-Träger ein wahres Fest aus ihrer neuen Stellung. Keinem von ihnen war es ein Geheimniss, dass ich ganz von ihnen abhieng; sie wussten zwar nicht, weshalb ich die Reise in's Innere machen wollte, aber Alle wussten, dass ich sie machen wollte und dass ich sie ohne ihre Mitwirkung nicht machen konnte. Sie fühlten sich also gleich vom ersten Tage an als Herren der Situation und suchten mir durch ihre ununterbrochenen Anliegen um Speise, Trank und Kleidung auch klar zu machen, wie sehr sie von diesem Gefühl durchdrungen waren. Die gezwungene Musse, zu der das von Tag zu Tag hinausgeschobene Eintreffen des Dolmetschers und Führers mich verurtheilte, gefiel ihnen ausnehmend; denn sie hatten nun nichts Anderes zu thun, als sich auf meine Kosten unterhalten zu lassen, auf der Insel herumzufaullenzen und sich tausend Dinge auszudenken, womit sie mich quälen konnten. Um sie für den Moment des Aufbruchs alle bei der Hand zu haben, musste ich darauf halten, dass keiner die Insel in der Zwischenzeit verliess. Ich stellte sie unter Aufsicht eines der Ihrigen, in dessen Beisein ich täglich zwei Mal Appell mit Namensaufruf abhielt. Die angegebene Zahl von dreissig Trägern war die Präsenzstärke des Tages der Abreise, da mehrere der bereits engagirten Träger, die den Sport nicht

zu weit treiben wollten, sich vor dem definitiven Aufbruch aus dem Staube gemacht hatten. Meine Machtlosigkeit hatte hauptsächlich darin ihren Grund, dass die Leute nicht von einem, mir gegenüber verantwortlichen Häuptling gestellt waren, und dass der mit jedem Einzelnen abgeschlossene Vertrag ein einseitiger war, der von der Seite der Schwarzen ungestraft gebrochen werden konnte.

Am zweiten Juli endlich erschien Mani Buatu, nachdem ich wiederholt Boten, ihn zu holen, ausgesandt hatte. Eine Verletzung am Bein hatte ihn abgehalten, früher zu kommen, und da der Augenschein seine Behauptung bestätigte, so liess ich gern jedes bereits aufdämmernde Misstrauen gegen seine Zuverlässigkeit schwinden. Er war ein stattlich aussehender Neger zwischen vierzig und fünfzig Jahren, dessen äussere Erscheinung Vertrauen einflösste. Ich setzte ihm in Gegenwart von Shr. Reïs und des Mani Mampaku ausführlich auseinander, welche Dienste er mir zu leisten habe. Als Zahlung wurden monatlich zwölf Stücke Zeug und ein entsprechendes Quantum Rum vereinbart. Es wird sich im Verlaufe zeigen, welcher Art die Dienste waren, die er dafür leistete.

Als Mani Buatu eintraf, war das Gepäck bereits völlig geordnet, jede Last abgewogen, bezeichnet und mit detaillirter Inhaltsangabe versehen. Im Durchschnitt wogen die Lasten fünfzig bis sechszig Pfund. Dies ist das Gewicht, das die Neger sich bei ihren kleinen Handels-Karawanen aufladen. Ich konnte es um so eher für meine Expedition annehmen, als die Lasten im Verlauf der Reise naturgemäss leichter wurden, und mit Sicherheit zu erwarten stand, dass das Marschtempo ein langsames werden würde.

Von den fünfzig eigentlichen Lasten wurden dreissig durch die Tauschartikel beansprucht. Diese repräsentirten also die zum Ankauf von Lebensmitteln, zur Zahlung von Durchgangszöllen und zur Gewährung von Geschenken verfügbaren Mittel der Expedition. Die zwanzig andern Lasten enthielten dasjenige, was für die Bedürfnisse der Expedition im Uebrigen nöthig war: vier Lasten Munition, zwei Lasten Betten, fünf Lasten für Kleider, Wäsche und Schuhzeug, fünf Lasten Provisionen, ein Wasserfass mit Vorhängeschloss, Kochgeräthschaften, Handwerkszeug und Kautschukdecken. Von der Mitnahme eines Zeltes aber musste abgesehen werden, weil der Mangel an Trägern unserm Comfort die äusserste Beschränkung auferlegte. Die Provisionen waren, Thee ausgenommen, auf den Fall der Noth berechnet.

Für Medicin war etwas zu umfangreich gesorgt, wie dies leicht geschieht, wenn die liebevolle Sorgfalt in der Heimat bemüht ist, dem Reisenden so viel Ungemach wie möglich zu ersparen. Man wird

aber auf dem Felde der Action in dem Verhältniss genügsamer, als man von Krankheit belästigt wird, und beschränkt sich auf wenige Hauptmittel: Chinin, Aloë-Pillen, Opium, ein Lancet-Messer, Charpie, Heftpflaster und Leinwand bildeten schliesslich meine Apotheke. Viel wichtiger als alle Medicin, ist meiner Meinung nach ein Lager, das etwas über dem Erdboden steht, und auf dem der Reisende neue Kräfte schöpfen kann. In dieser Beziehung ist es besser, zu viel als zu wenig zu thun. Namentlich empfiehlt es sich, für ein gutes Mosquitonetz zu sorgen, zu welchem das den Negern verkaufte Baumwollenzeug das beste Material liefert. Ich hatte zwei für die Reise geeignete Netze verfertigen lassen, eine Art Baldachin, dessen obere vier Ecken an einen Baum, oder wo dieser fehlt, an Stangen befestigt werden. Eine solche Mosquitaire gewährt auch im Lager die Möglichkeit, dass man sich bei Tage den neugierigen Blicken der Neger zeitweise entziehen kann, während man selbst noch sieht, was draussen vorgeht.

Für die Auswahl der Tausch-Artikel mussten die Bedürfnisse der Neger massgebend sein, so weit man überhaupt davon wusste. Es wurde principiell kein Rum mitgenommen, weil sonst die Bettelei nach diesem begehrten Getränk kein Ende erreicht haben würde. Statt dessen Salz, das namentlich beim weiteren Vordringen gute Dienste versprach und in den Gegenden, wo es fehlte, den mit Gold beladenen Esel ersetzen konnte. Scheinbar am rationellsten wäre es gewesen, nur solche Dinge mitzunehmen, die bei kleinstem Gewicht den grössten Werth repräsentiren; das hätte aber schon deshalb in's Absurde geführt, weil es dann völlig an Aequivalenten für kleine Einkäufe gefehlt hätte. Es mussten also auch Waaren vorhanden sein, die kleine Werthe repräsentirten, und dahin gehörten Tischmesser, Glas- und Porzellanperlen, papierbeklebte Spiegel, Kupferstangen. Am werthvollsten in der Gewichtseinheit sind die Baumwollenzeuge, wenn auch kein anderer Artikel in seinen verschiedenen Qualitäten so grosse Gewichtsunterschiede zeigt. Zum Theil mag dies von der Verschiedenheit der hygroskopischen Capacität, zum Theil von der Appretur abhängen. Das „Stück Zeug", den sogenannten Cortado, den wir mit drei bis vier Mark bezahlten, als Werth-Einheit angenommen, drücken sich die Werthverhältnisse der einzelnen Lasten etwa so aus:

1 Trägerlast Zeug	= 80	Cortados	Werth,
1 Trägerlast Perlen	= 50	„	„
1 Trägerlast Kupfer- resp. Messingstangen	= 40	„	„
1 Trägerlast Faschinenmesser nach einheimischem Modell	= 25	„	„

Die Verpackung geschah auf verschiedene Weise. Als allgemeine Regel muss festgehalten werden, dass man bei Annahme der einheimischen Art der Verpackung grössere Lasten fortschaffen kann, als wenn man europäische Koffer anwendet. Indessen kann man des grösseren Schutzes wegen, den letztere gewähren, nicht ganz davon absehen. Ich hatte aus Europa eine Anzahl Blechkoffer (53 cm lang, 35,5 cm breit, 33 cm hoch) nachkommen lassen, welche mit Vorhängeschlössern zu verschliessen waren und die Waaren gegen Feuchtigkeit schützten. Die Praxis ergab, dass sie zu kurz und zu hoch waren, und dass die eisernen Charniere rosteten und zuweilen abbrachen, also durch Messing-Charniere hätten ersetzt werden müssen. Man sollte bei Ausrüstungen für Reisen in feuchte und heisse Länder überhaupt Alles, was nicht durchaus von Eisen sein muss, aus Messing anfertigen lassen. Ich benutzte dreiundzwanzig Blechkoffer und einige flache Kisten aus Holz. Einen grossen Theil des Zeuges liess ich in Säcke einnähen, ebenso das Salz, was erlaubt war, weil Regen vorläufig nicht zu erwarten stand. Alles Uebrige (wie auch die Säcke) wurde in den schon erwähnten langen Tragkörben (Muteta) verpackt, welche meine Leute in wenigen Stunden aus grünen Wedeln der Oelpalme zusammenflochten. Noch an demselben Tage, wo der Dolmetscher angelangt war (zweiter Juli), schickte ich diesen mit allen Leuten und dem Gepäck Kuilu aufwärts zur Factorei Mayombe, wohin ich gleichzeitig den Nganga Mvumbi von Tschilima entbieten liess. Ich selbst folgte am andern Tage mit Lindner nach.

Die lange Flussfahrt war eine grosse Erholung nach all den erlebten Wirren. Der Anblick der waldreichen Flusslandschaft bei der Factorei Mayombe entzückte mich von Neuem, aber der frühe Morgen des vierten Juli war kaum vorüber, so begannen auch die lang hingezogenen Unterhandlungen mit dem Nganga Mvumbi wegen Stellung der noch fehlenden dreiundzwanzig Träger. Die Hauptschwierigkeit bestand darin, dass die Bayombe fünf Stück Zeug monatlichen Lohns verlangten, was schon deshalb nicht gewährt werden konnte, weil die Bavili deren nur vier erhielten. Aber sie steiften sich mit grosser Hartnäckigkeit auf das Argument, dass ich auf der Yangela-Reise des verflossenen Jahres fünf Stücke Zeug gezahlt hätte und nun doch nicht weniger geben könnte. Endlich einigten wir uns auf den von mir gebotenen Preis. Die Bayombe kehrten noch einmal in ihre Dörfer zurück und versprachen in der Frühe des sechsten Juli zu erscheinen, wo dann der Aufbruch der Expedition erfolgen sollte.

Am Abend des fünften Juli war ich endlich so weit, dass ich die

Vorbereitungen für abgeschlossen betrachten konnte, und benutzte eben die Zeit, um mit der sich neigenden Sonne magnetische Declinationsbestimmungen an einem Prismen-Compass vorzunehmen, als neue Störungen eintraten. Die Loango-Träger näherten sich in corpore und erklärten, dass wenn ich nicht einem Jeden von ihnen noch heute ein Stück Zeug zum Kleide schenkte, sie morgen nicht aufbrechen würden. Als ich diesen Erpressungsversuch, der sich seiner völligen Unmotivirtheit wegen ja täglich wiederholen konnte, durch eine geharnischte Rede ohne Weiteres zurückwies, setzte sich die ganze Gesellschaft murrend in meiner Nähe nieder, während ich selbst mit erheuchelter Ruhe zu beobachten fortfuhr. Darnach verschwand etwa die Hälfte und begab sich in die benachbarte Hütte des oft erwähnten Lingster Makossu, der seit einiger Zeit hier für einen anderen Weissen Handelsgeschäfte trieb. Möglicher Weise war der ganze Streich von diesem verschlagenen Neger ausgegangen und weiter Nichts als ein Racheact an meinem Gastfreunde, seinem früheren Brodherrn dem Shr. Reïs. Die Flüchtlinge hatten nicht das Geringste bei ihrer Flucht zu riskiren; sie machten immer noch ein gutes Geschäft damit, dass sie über eine Woche täglich ein Pfund getrocknete Fische, fünfviertel Pfund Maniokmehl und ein Glas Rum erhalten hatten. Aber wie stand die Sache für mich, der ich wochenlang mich abgemüht hatte und nun endlich hoffte, einige Früchte zu ernten? Ich war, wie so oft, zwischen zwei Uebel gestellt: die Expedition fallen zu lassen oder nachzugeben. Natürlich wählte ich das kleinere Uebel und setzte mich der Erniedrigung aus, nachzugeben. Denn wie hätten sich die wortbrüchigen Träger durch andere ersetzen lassen? und wenn wirklich, wer bürgte dafür, dass diese mir nicht denselben Streich spielten? Dazu drängte die Zeit; von der trockenen Jahreszeit blieben nur noch wenige Monate, und jeder Tag war kostbar. Ich liess also die Leute zurückrufen und richtete, um wenigstens die äussere Würde zu bewahren, eine neue Ansprache an sie, worin ich meine Herzensgüte und mein Wolwollen für die Neger pries. Darnach erhielt jeder Mann das geforderte Kleid, und nun versprachen Alle, sie würden am folgenden Tage aufbrechen und nie mehr etwas fordern. Vorläufig also war der Waffenstillstand wieder erkauft.

So wurde der sechste Juli wirklich der Tag des Aufbruchs. Die Bayombe-Träger waren vollzählig erschienen. Ich hiess alle Lasten in einer Linie neben einander setzen, überliess es zuerst den Leuten, sich beliebig davorzustellen und bestimmte dann die Stärksten für die schwersten, von Allen gemiedenen Collis. Dann wurde Last und

Träger paarweise notirt, alle Reclamationen principiell überhört, Lindner mit einem schwarzen Aufseher nahm die Spitze, und in langer Reihe defilirte der sechszig Mann starke Zug vor mir vorbei in den Wald hinein. Ich bildete mit einigen Auserwählten den Nachtrab; in meiner unmittelbaren Nähe marschirten der Dolmetscher Mani Buatu, der Barometerträger Gulimbuite (er hatte mich schon auf der ersten Reise begleitet), der Sextantenträger Tschikaya und der Träger des Instrumentenkoffers Kastanu. Dieser Instrumentenkoffer war mein besonderer Stolz. Ich hatte ihn in Liverpool aus dem besten Material anfertigen lassen und er enthielt auf kleinem Raum Alles, was für Präcisions-Beobachtungen nöthig ist; auf der einen Seite einen fünfzölligen Prismenkreis, einen Kasten mit künstlichem Horizont und Dach, eine Beobachtungslaterne mit verschraubbarer Oellampe, zwei Fläschchen Oel in Blechkasten; auf der andern Seite ein Aneroid mit Psychrometer, eine lederne Rundbüchse mit einem Casellaschen Kochpunct-Thermometer, einem Quellen- und mehreren Schwingthermometern; eine wolgeschlossene Kapsel mit Quecksilber-Holzbüchse, einen Prismen-Compass, eine Camera lucida, zwei Sternkarten, Bremikers nautisches Jahrbuch, fünfstellige Logarithmen, Peters' und Jelineks Tafeln, das Anschreibebuch für die Beobachtungen, ein Rechenheft, Tinte und Federn.

Die Gegend, durch die sich der Zug hinbewegte, ist früher sattsam geschildert, und was ich von Neuem darüber in meinem Notizbuche niederschrieb, stimmte fast wörtlich mit den vor Monaten gemachten Bemerkungen und bestätigte deren Richtigkeit. Alle Wege in Mayombe gleichen sich: Wald, endloser Wald, bedrückende Luft über dem Boden, trockenes Laub auf dem Boden, wenig Unterholz, grossblätterige Schattengewächse, tennenharte Lehmpfade von Wurzeln durchsetzt, von Stämmen überlagert, auf und ab und quer und krumm, — so war es von jeher und so wird es bleiben. Abweichend von der Praxis der ersten Reise, hielten wir zunächst die rechte Kuiluseite. Mir standen Mani Mbandschi und Tschikossu auf der andern Seite noch in zu lebhafter Erinnerung, als dass die Erneuerung ihrer Bekanntschaft mich gereizt hätte. Es war besser durch den Theil Mayombes zu ziehen, wo der scheinbar gutmüthige Nganga Mvumbi von Einfluss war. Wir marschirten sehr langsam, und da wir zwei Dörfer passirten, so gab es zweifachen Aufenthalt. Denn wie der durstige Student der guten alten Zeit an keinem Wirthshausschild glaubte vorübergehen zu dürfen, so auch die Schwarzen bei keinem Dorfe, und mein steter Verdruss bestand im Auftreiben der vorzeitig rastenden Gesellschaft. Ich musste den sonst so tüch-

tigen Lindner immer von Neuem schelten, dass er im Feuereifer, ohne sich nach dem Rest umzusehen, mit dem Aufseher und einigen leicht bepackten und jagdlustigen Negern stundenweit vorauseilte, statt am Eingange eines Dorfes, oder wo sonst die Verlockungen alter Lagerplätze winkten, zu warten und die Menge hindurchzutreiben. Im Uebrigen aber hatte das langsame Marschiren grosse Vortheile, gegenüber dem hastigen Vorwärtsstürmen auf der ersten Reise. Der Marsch im stillen Walde, wo nur wenige zum persönlichen Dienst verwandte Neger um mich waren, und wo ich unbelästigt blieb, gab die beste Gelegenheit zum Ausfragen wie zur ruhigen Ueberlegung und Beobachtung.

Der Nganga Mvumbi wusste, dass die Karawane des Weissen durch sein Dorf kommen würde und hatte alle Vorbereitungen zum Empfang getroffen. Als ich in das Dorf eintrat, war das ganze Gepäck der Expedition bereits auf dem Platze vor der Hauptsombra aufgestellt und in dieser selbst zwei Sessel und ein Tisch (ein Möbel, das die Neger für sich nie gebrauchen), mit einem darüber gebreiteten Stück Zeug. Eine Wasserflasche und Gläser standen darauf. Der Boden war sauber gekehrt, man konnte gar nicht sorgsamer empfangen werden. Ich gedachte nur kurze Zeit zu rasten, denn die zurückgelegte Strecke bildete noch keinen Tagemarsch. Ausserdem war das Dorf die Heimat des grösseren Theils der Bayombe-Träger, und ein unnützes Verweilen konnte vom Uebel werden. Aber die Dinge entwickelten sich ganz anders. Die Bayombe nämlich schickten sich nun an, mir genau denselben Streich zu spielen, wie es die Loangoträger Tags zuvor gethan hatten, und verlangten gleichfalls Mann für Mann ein Stück Zeug als Bedingung des Weitermarsches. Beim Aufbruch von der Factorei hatte keiner ein Wort gesagt; sie wollten mich erst in der Falle haben, um mich bequemer rupfen zu können. Nun war ich freilich bereits so weit, die Forderung als ein unvermeidliches Uebel über mich ergehen zu lassen, aber die Sache lag doch in sofern ernster, als die Zahlung die mitgenommenen Vorräthe unverhofft um hundertvierzig Ellen Zeug verminderte, weil sie nicht mehr durch die Factorei Mayombe geleistet werden konnte. Ausserdem wurde die Forderung in so frecher Weise vorgebracht und spiegelte sich auf den habgierigen Gesichtern ein solches Siegesbewusstsein, dass ich zunächst einen abschlägigen Bescheid gab. Darüber kam der Abend heran; er verging ohne Resultat, obwol ich angeboten hatte, jedem Träger eine Mukanda auszustellen, die in der Factorei Mayombe eingelöst werden sollte.

Von Neuem war Alles in Frage gestellt. Ich war im Grunde

nichts Anderes als ein wehrloser, gefesselter Mann. Androhung von Gewalt hätte zunächst die Folge gehabt, dass man mich allein im Dorfe und im Walde gelassen hätte, und die letzte Aussicht auf ein Weiterkommen verschwunden wäre. Ich wurde recht traurig, als ich an die Zukunft dachte, und resignirt schrieb ich in mein Tagebuch: „Dass man bei all der Niederträchtigkeit und dem nagenden Aerger nicht stückweise auseinanderfällt! Das Eindringen in diesen Theil von Africa ist wie das Erklettern einer steilen Wand von morschem Gestein, wo man bei jedem Schritt gewärtig sein muss, ohne eigne Schuld hinabzustürzen. Bei den stets drohenden Nachforderungen (die doch gewiss nicht die letzten sind) komme ich mir vor wie ein Spieler, der jedem verlorenen Einsatz einen neuen hinzufügen muss, in der Hoffnung, schliesslich doch noch zu gewinnen." Während dessen führten meine Träger draussen ihre ausgelassenen Tänze auf, und ich war froh, nicht zu verstehen, was sie dazu sangen; denn dass ihr Triumphgesang mir galt, ist sicher. Am folgenden Tage entschloss ich mich zum Zahlen und wehrte mich nur noch zum Schein. Mein Unwille war absichtlich übertrieben; denn ein zu rasches Nachgeben wäre einer Ermuthigung zur möglichst baldigen Wiederholung ähnlicher Scenen gleichgekommen. Den Nganga Mvumbi suchte ich vergeblich von der Schuld zu überzeugen, die das schlechte Betragen seiner eigenen Leute auf ihn lud. Den grössten Unmuth aber empfand ich gegen meinen Dolmetscher Buatu; er wusste sich gar nicht zu helfen und schickte in der Angst zu seinem Bruder Mani Mampaku, der eine halbe Tagereise entfernt wohnte, um die Leute in Ordnung zu bringen.

Der Theil des Tages, der der schliesslichen Auszahlung voraufgieng, wurde, soweit die Unterhandlungen es gestatteten, durch Fetisch-Ceremonieen ausgefüllt. Der Fetisch Manana, eine bemalte Holzpuppe, mit Nägeln und Eisenstückchen übersäet, wurde herbeigebracht und unter viel Lärmen und Geschrei mit einem weiteren Nagel versehen. Der Nganga Mvumbi stand dabei auf dem Stumpf einer Oelpalme, dem Fetisch gegenüber, in der Hand seine Metallklapper, die Tschingongo, haltend; ein anderer Schwarzer neben ihm schwang eine grössere Holzklapper, ein dritter entlockte dem viel üblichen, kleinen, federgeschmückten Horn, das auf der Seite angeblasen wird, dumpfe Töne. Alle diese Instrumente wurden in Thätigkeit gesetzt, wenn in der langen Rede des Nganga Mvumbi eine Pause eintrat. Dieser fuhr dann fort, dem Fetisch Manana einzuschärfen, wie er sich dem neuen Nagel gegenüber zu verhalten habe: Bei diesem Nagel sei er verpflichtet, die den Weissen begleitenden

Träger zu schützen und Jeden, der einem von ihnen Krankheit brächte, zu tödten. Der Vorgang erregte viel Befriedigung, und es schienen nun die letzten Hindernisse hinweggeräumt, die unserer endlichen Abreise noch im Wege gestanden hatten.

Da ein jeder Träger seine Last bereits kannte (die Zahlen auf den Blechkoffern merkten sie sich ohne Schwierigkeit), so gieng der Abmarsch in guter Ordnung von Statten, und während der Zeit, die bis zur Erreichung des Dorfes Sekossi verstrich, hatte ich wieder Ruhe. Hier gab es aber neuen Aufenthalt wegen der Beschaffung von Nahrungsmitteln.

Die Abgeschlossenheit, in der sich Mayombe dem Litoral gegenüber hält, erklärt es, dass selbst an der Kuilumündung keine Nachrichten über die augenblicklich daselbst herrschende Noth zu mir gedrungen waren. Ich musste dieselbe erst durch eigne Erfahrung an Ort und Stelle kennen lernen und mich nach und nach von der Existenz eines Feindes überzeugen, den weder ich noch irgend ein Anderer zu bekämpfen im Stande war: Eine Hungersnoth herrschte in Mayombe; sie war, wie gewöhnlich, mit ungeheurer Schnelligkeit in das Land eingebrochen; denn acht Monate zuvor, als ich zum ersten Male hier durchzog, war noch Nichts davon zu bemerken. Die Erklärung des traurigen Ereignisses war einfach genug: In einem der früheren Capitel wurde bereits darauf hingewiesen, dass der Ackerbau in Mayombe überhaupt sehr beschränkt ist, weil jeder Zoll culturfähigen Bodens dem Walde mit Feuer und Schwert abgerungen werden muss. Die Bewohner begnügen sich mit einem Ertrage, der gerade bis zur nächsten Ernte ausreicht, und da die hierfür erforderlichen Regen zur gewohnten Zeit einsetzen, so werden die Bayombe in ihrer Sorglosigkeit durch den regelmässigen Ablauf der natürlichen Processe unterstützt. Um so härter trifft sie der Schlag, wenn die Regen doch einmal ausbleiben, und Misswachs die Folge ist. Dann hält die Hungersnoth unerbittlich ihren Einzug und setzt sich aller Orten fest. Dieser Fall lag im Jahre 1874 vor, und zur Vergrösserung des Elends (wie allgemein geglaubt wurde, in Folge des Regenmangels) grassirten die Blattern mit schonungsloser Wuth, entvölkerten ganze Dörfer, decimirten die Arbeitskräfte und erfüllten die Bewohner des unglücklichen Landes mit Furcht und Schrecken vor einander. Das unselige Zusammentreffen eines solchen ungeahnten Zustandes der Dinge mit meiner Reise wirkte mehr noch als der passive Widerstand der Eingeborenen und die Böswilligkeit der Träger lähmend auf den Fortgang der Unternehmung. An Menschen kann man wenigstens die Künste der Ueberredung, der diplomatischen Unterhandlung, des

freimüthigen und gerechten Auftretens versuchen, an dem Rigorismus der Natur aber werden dieselben zu Schanden.

Das Erscheinen meiner Karawane, deren Stärke die Einwohnerzahl manches Dorfes übertraf, konnte also, selbst bei Abwesenheit jeder Furcht und jedes Misstrauens, niemals freudig begrüsst werden. Die mit dem Ackerbau betrauten Frauen hielten mit ihren Vorräthen zurück, und da meine Leute doch leben mussten, so sah ich mich gezwungen, einige derselben, noch dazu die landeskundigen Bayombe auszuschicken, um in den spärlich zerstreuten, oft meilenweit entfernten Dörfern Provisionen einkaufen zu lassen. Die Bayombe und die sie begleitenden Loangoleute hatten gar kein Interesse, von diesen Fouragir-Expeditionen rasch zurückzukehren; je später sie kamen, desto länger erschien der im Auftrage des Weissen unternommene Marsch, desto länger war die den Zurückbleibenden gegönnte Musse.

Diese Erfahrung musste ich gleich am zweiten Marschtage machen und mit einem vielstündigen Aufenthalt in Sekossi bezahlen. Dadurch wurde nicht nur die beste Zeit des Tages verloren, sondern den Trägern auch eine falsche Vorstellung von dem beigebracht, was sie zu leisten hatten, nämlich einen Tag lang ohne übermässig grosse Pause zu marschiren. Als die ausgesandten Leute endlich mit einigen Körben Maniok anlangten, bewirkte die zwischen Bayombe und Bavili bestehende Eifersucht neue lästige Verzögerungen bei der Vertheilung. Nachdem dieselbe bereits einmal durch den Aufseher unter stürmischen Scenen vorgenommen war, erhob sich ein solcher Aufruhr zwischen beiden Parteien, dass alle Stücke von Neuem eingesammelt, und die Vertheilung zum zweiten Male, nunmehr unter meinen Augen, vorgenommen werden musste.

Mit dem Dorfherrn Mani Luëmba tauschte ich die üblichen Geschenke aus, erhielt aber meinerseits einen so widerspänstigen Ziegenbock, dass keiner der schwer beladenen Träger ihn hinter sich herschleppen wollte, und ich noch einen besonderen Mann bezahlen musste, um dieses Danaergeschenk bis zum nächsten, nächtlichen Lagerplatz hinzuzerren. Die Fortsetzung des Marsches fiel in die späten Nachmittagsstunden und führte durch das kleine Dorf Malemba, wo sich meinem Auge ein melancholisch ergreifendes Bild darbot. Malemba war eine der von den Blattern heimgesuchten Ortschaften und zeigte die directen wie indirecten Wirkungen der verheerenden Krankheit; denn nicht nur der Tod, den sie oft in wenigen Tagen herbeiführt, entvölkert die Dörfer, sondern auch die Todesfurcht, die sich der Neger bemächtigt. Sie setzen alle ihre Fetische gegen die von Zeit zu Zeit wiederkehrende Geissel in Bewe-

gung, um Zauber und Zauberer zu bannen, die ihnen das Verderben bringen. Hilft das nicht, setzt sich die Krankheit fest, so flieht, was fliehen kann, und die Geretteten erbauen das Dorf an einer andern Stelle. So war denn auch Malemba fast ausgestorben; nur vor einer Hütte sass ein uralter Neger mit weissem Bart, umgeben von wenigen seiner Getreuen, Alle stumm vor sich hinstarrend wie die trauernden Juden an den Wassern Babylons. Eine Leiche war dicht neben der Gruppe dieser Unglücklichen aufgehängt, nach landesüblicher Sitte in eine Matte von Papyrusgras eingewickelt und einige Fuss über der Erde mit beiden Enden an einer horizontalen Stange befestigt. Keiner meiner Leute redete den Greis an, ihr Gespräch verstummte, und alle eilten, dem unheimlichen Orte so schnell wie möglich zu entfliehen. Fort gieng es in alter Weise, bergauf, bergab, in stets wechselnden Windungen.

Es war fast ganz dunkel, als wir ein Bivouak im dichtesten, aber auch schönsten Walde an einem Bache mit klarem Wasser aufschlugen. Mein Augenmerk war stets darauf gerichtet, nicht in einem Dorfe zu lagern; denn dadurch ersparte ich mir Palaver und Verdruss, und selbst die Träger erschienen mir unter solchen Verhältnissen folgsamer und weniger zum Aufruhr geneigt. Bald brannten aller Orten die grossen Feuer, denn an trockenem Holze fehlt es begreiflicher Weise nicht. Die Neger sitzen in kleinen Gruppen darum, ihren Maniok röstend, oder was sie sonst etwa noch heimlich sich zu verschaffen gewusst haben. Bavili und Bayombe lagern getrennt, in der Mitte ist das Gepäck aufgestellt, gleichzeitig eine Wagenburg für mein eignes Lager bildend. Dieses ist in einer der natürlichen Abtheilungen aufgeschlagen, welche die dreieckigen, Strebepfeilern vergleichbaren, tafelförmigen Erweiterungen eines Urwaldriesen um den Stamm herum bilden. Wir haben Raum genug, um die beiden Feldbetten darin aufzustellen, und in einer andern Abtheilung desselben Baumes ist die Küche improvisirt. Bei dem flackernden Feuer singen die Leute ihre Lieder, und der Wald erscheint bei dieser Beleuchtung noch einmal so geheimnissvoll und majestätisch. Es liegt nun wirklich etwas von jenem romantischen Zauber in der Situation, der den heimatlichen Schwärmer mit Sehnsucht nach fremden Ländern erfüllt, und gern vergisst man darüber die Mühen des Tages. Allmählich verstummen die Gesänge, die Feuer werden nur noch nothdürftig unterhalten, und unter dem Summen der Insecten senkt sich der Schlaf auf Schwarze und Weisse, Allen ohne Unterschied seinen Segen spendend.

Wir überschritten am folgenden Tage dieselbe hohe Kette, über

welche der Rückmarsch bei Gelegenheit der ersten Reise geführt hatte. Neben dem Beckschen Aneroid, dessen ich mich bereits damals bedient hatte, stand mir jetzt ein Quecksilber-Barometer zur Verfügung, und die häufig (auch während des Marsches) angestellte Vergleichung beider Instrumente zeigte, dass der Indexfehler des Aneroids nahezu constant blieb, und dass dasselbe einen aussergewöhnlichen Grad von Zuverlässigkeit beanspruchen durfte. Eine andere Controle seiner Zuverlässigkeit wurde dadurch gegeben, dass ich mehrere Puncte Mayombes zwei Mal zu verschiedenen Zeiten besuchte, und dass die Angaben des Aneroids um wenig mehr schwankten, als es die mit den Jahreszeiten wechselnde Höhe des Luftdrucks verlangte.

Von sechszig Trägern werden immer einige nicht ganz leistungsfähig sein, und eine Karawane dieser Grösse ist gezwungen, eine kleine Reservemannschaft zu haben. Dadurch werden dann freilich viele Träger veranlasst, Schwäche zu erheucheln, während die Reservemannschaft zu unnützen Streichen aufgelegt ist und den Neid ihrer bepackten Collegen erregt. Wo immer eine Lagerstelle war, d. h. ein kleines von Bäumen und Blattpflanzen gesäubertes Plätzchen im Walde, namentlich da, wo noch ein altes Kohlenfeuer unter der Asche fortglimmte, konnte ich sicher sein, einen Theil meiner Leute rauchend und Maniok röstend anzutreffen. Ich musste mich zu Jedem einzeln wenden, um ihn zum Weitergehen zu bewegen. Sie rufen sich dann gegenseitig vergeblich an, um einander die Last auf die Schulter zu heben, was Allen gleich schwer zu sein scheint; und um rasch von der Stelle zu kommen, hebe ich ihnen selbst die Last auf. Es wirkt immer gut, wenn die Leute sehen, dass auch der Weisse sich nicht scheut, zuzugreifen. Sie nehmen dann wo möglich einen glimmenden Holzklotz mit, um sich an einer andern Stelle, wo sie wieder zu lagern hoffen, das Feueranmachen zu ersparen, tragen aber auch für die Bewahrung des zurückgelassenen Feuers Sorge, damit später Vorüberziehende sich daran erfreuen können. Die Neger verstehen es ganz meisterlich, ein Feuer zu unterhalten. Wo sie es selbst anzünden müssen, geschieht es mit Stahl, Feuerstein und Zunder, den sie aus dem Mark der Palmen herstellen und mit vieler Vorsicht in einem Büchschen trocken erhalten. Wer sich die Sache erleichtern will und die Mittel dazu hat, legt den Zunder und Pulver auf die Pfanne des Feuersteingewehrs und lässt den Hahn zuschlagen. Vorher sind bereits trockenes Laub, Gräser und dünne Zweige angesammelt, die durch kunstgerechtes Anblasen des hineingelegten glimmenden Zunders zur Flamme angefacht werden. Dies ist die einzige, mir bekannt gewordene, Art der Feuererzeugung, und ich habe weder

durch Erkundigungen noch durch Augenschein die Gewissheit erlangen können, dass die Eingeborenen durch das Reiben von Hölzern denselben Zweck erreichen.

Als die Karawane sechs Stunden in der bekannten Weise marschirt war, erreichte sie das grösste Räubernest Mayombes, das dem Mankaka Windo gehörige Dorf Wambano. Es liegt ziemlich hoch, an der rechten Thalwand eines der vielen Seitenthäler, die von den Absenkern der Hauptketten (SO—NW) gebildet werden; wir waren hier etwa zweihundertundzehn Meter über dem Kuilu, und die gerade sichtbaren Rücken des Hauptsystems überragten uns noch um hundert Meter. In den Thalsohlen wurde meist klares Wasser angetroffen; die Bäche fliessen meist über Kiesel, und grössere Steine ragen aus den Betten auf, während die Ränder häufig von Felsplatten eingefasst sind. Auch der harte Lehm der festgetretenen Pfade ist hier und da durchbrochen, theils von Glimmerschiefer, theils von reinem Quarz. Wambano zeigte sich eben so reich an Fetischen wie alle übrigen Dörfer in Mayombe; auch die schüchternen Anfänge eines Thierschädel-Fetischs, vorläufig nur aus einem einzigen Schädel und der obligaten eingehegten Maniokstaude bestehend, liessen sich constatiren. Zwischen den zweiundzwanzig wenig sauberen Hütten wuchsen die üblichen Tabakpflanzen, aber auch, und dies war für Mayombe neu, einiges Zuckerrohr. Ich war eben im Begriff, meine Instrumente abzulesen und das Tagebuch zu schreiben, als die Reihe der Quälereien begann, die jedes Arbeiten illusorisch machten. Die Träger eröffneten den Reigen; ohne sich weiter um den Dolmetscher zu kümmern, wandten sie sich direct an mich und verlangten Zeug für den Einkauf ihrer Ration. Ich hatte bereits einmal im Dorfe des Nganga Mvumbi, wo die Lebensmittel besonders knapp waren, den Trägern Zeug ausgezahlt, in der gewiss richtigen Voraussetzung, dass sie sich selbst damit weit leichter von den Eingeborenen ihre Lebensmittel würden verschaffen können als ich. Sie forderten für je zwei Mann anderthalb Yard Zeug, einen sogenannten Panno, was einer Ausgabe von fünfundzwanzig Mark gleich kam. Nun waren aber, sogleich nach unserer Ankunft, einige Leute ausgeschickt worden, um in der Umgegend gegen Bezahlung zu requiriren. Ich schlug also mit Hinweis darauf und auf den Ziegenbock, den ich vor dem Ausrücken aus dem Lager in der Frühe hatte vertheilen lassen, die Forderung ab und nahm die unterbrochene Arbeit wieder auf. Nach einiger Zeit versammelte sich die ganze Gesellschaft zum zweiten Male vor meiner Sombra, um mir mitzutheilen, was ich nur zu gut wusste, dass die nach Maniok ausge-

sandten Bayombe noch immer nicht zurückgekehrt seien. Ich sagte ihnen daher, dass je drei Mann einen portugiesischen Panno Zeug zur Ration bekommen sollten; darüber neues Palaver und längeres Hin- und Herreden mit der Androhung meinerseits, dass, wenn sie nicht zufrieden wären, nie wieder Ziege noch Ziegenbock für sie geschlachtet werden würde. Mein Galgenhumor war bereits so entwickelt, dass ich verschiedentlich witzig wurde und die Leute zum Lachen brachte, die beste Weise, um von ihnen Etwas zu erlangen. Sie zogen sich scheinbar befriedigt zurück, und ich wollte eben durch Lindner die Auszahlung bewerkstelligen lassen, als der Dolmetscher Buatu meldete, dass die Bavili allerdings einverstanden seien, dass aber die Bayombe erklärten, jeder von ihnen müsse einen Panno Zeug (also das Dreifache) erhalten; wo nicht, so würden sie insgesammt morgen nach Hause zurückkehren. Ehe sich nun diese neue Schwierigkeit ebnen liess, erschienen der Mankaka Windo, der Herr des jämmerlichen Dorfes, mit einem andern angeblichen Herrscher desselben und einem dritten Kumpan. Es wäre schwer zu sagen, wer von den Dreien den Typus eines schwarzen Galgengesichts am besten verwirklichte, aber Mani Mbandschi, den sein Aeusseres auch nicht empfahl, wäre neben ihnen wie der anbetende König aus dem Mohrenland erschienen. Man schenkte mir eine Ziege und ein Huhn, und ich bot als Gegengeschenk zwei Stück Zeug und zwei rothe, gestrickte Mützen. Der Mankaka war damit nicht zufrieden und forderte drei Stück Zeug und zwei Mützen. Als ich dies nicht gewähren wollte, verlangte er vier Stück Zeug und drei Mützen, und als ich endlich sagte, er habe mir ja nur eine Ziege und ein Huhn geschenkt, versprach er zwei Hühner mehr zu bringen und forderte fünf Stück Zeug und drei Mützen. Ich theile hier nur die Resultate der verschiedenen Phasen des Palavers mit und unterdrücke die Details; die Verhandlung währte aber bereits eine Stunde, und da ich nicht wissen konnte, bis zu welchem Betrag von Zeug wir gelangen würden, wenn ich mich länger weigerte, auch wol ahnte, dass hier ein mit den Bayombeträgern abgekartetes Spiel zu Grunde lag, so bewilligte ich rundweg die letzte Forderung. Zu meiner Ueberraschung erhielt ich die beiden versprochenen Hühner und liess sie sogleich schlachten.

Nunmehr konnte ich mich wieder mit den dreiundzwanzig Bayombeträgern beschäftigen und liess den Hauptschreier kommen. Es gelang mir, ihn und seine Landsleute zur Annahme derselben Bedingungen zu bewegen, welche die Bavili hatten gelten lassen. Die Auszahlung geschah bei Fackelschein, war aber eine schwierige,

mehrfache Wiederholungen erfordernde Operation, da vor je drei Leute ein Panno gehalten und dann abgeschnitten werden musste, ehe die Richtigkeit der Zahlung anerkannt wurde.

Bei dieser Art von Zeitverwendung blieb mir Nichts als die späten Abendstunden für die Beschäftigung mit den Dingen, derentwegen ich überhaupt hinausgesandt war, und dann erschien mir der Besitz eines Tisches, eines Feldstuhls und einer Laterne mit Stearinkerze als höchster Comfort für Leib und Seele. Der Vormittag des folgenden Tages vergieng mit neuem Warten auf die sechs noch immer nicht mit dem Maniok zurückgekehrten Bayombe. Ich liess die letzte der geschenkten Ziegen unter die Leute vertheilen, aber unglaublich! auch diese Handlung trug mir ein Palaver ein. Denn nun kam ein Theil meiner Träger, um mir mitzutheilen, dass ihr Fetisch ihnen den Genuss von Ziegenfleisch untersage, und dass sie sich in Folge dessen drei Hühner ausbäten. Der Fall von Speise-, insbesondere Fleischverboten, ist nichts Seltenes bei den Bafiote; es liegt denselben ein bestimmtes Gelübde zu Grunde, das streng innegehalten wird. Ich war indessen nicht in der Lage, Hühner herzugeben, und musste froh sein, dass Lindner bald darauf einen Affen mittlerer Grösse erlegte, dessen Fleisch den Abgewiesenen zugetheilt wurde. Ein Affe gilt für einen grossen Leckerbissen bei den Eingeborenen. Wir liessen die Leber für uns zubereiten, ich konnte aber den Widerwillen gegen die delicate Speise nur mittelst einer starken Dosis von Capsicumpfeffer überwinden. Von Stunde zu Stunde wurden die fehlenden Leute erwartet, Mittag war längst vorüber, und sie kamen noch immer nicht. Während dessen lungerten der Mankaka mit seinen Spiessgesellen vor der Sombra, mich durch ihre Neugier, ihr Geschwätz, am meisten aber durch ihr impertinentes Aussehen belästigend. Als der Betrag des gestern stipulirten Geschenks ausgezahlt wurde, erhoben sie neue Forderungen nach Branntwein und allen möglichen anderen Dingen. Aber das Mass meiner Geduld war erschöpft; ich schlug Alles rundweg ab und war auch zu der unklugen Handlung bereit, die Waffe zu gebrauchen. Da kamen endlich die ersehnten Maniokleute. Ohne ihre Entschuldigungen erst lange anzuhören, liess ich ohne Verzug aufpacken, nur um aus der Räuberhöhle fortzukommen. Zum Hohn bot mir der Mankaka beim Abschied noch eine Ziege für den sechsfachen Preis ihres Werthes zum Kauf an.

Es war uns wenigstens noch die letzte Tagesstunde für den Marsch gelassen. Ich lebte wieder auf und freute mich auf das Bivouak im Walde, wo ich wenigstens allein mit meinen Leuten

sein würde. Das Lager war in einer halben Stunde aufgeschlagen. So viel Zeit erforderte das ordnungsmässige Zusammenstellen des Gepäcks und das Ausspannen der Lederdecken, die als Schutzdach das Zelt vertraten. Ein ununterbrochenes Zanken der Bayombe-Träger, die sich in ihrer Frechheit wenig um das im Negerportugiesisch übermittelte „Silentium" kümmerten, raubte meinem braven Gefährten wie mir den Schlaf.

Am frühen Morgen (11. Juli) zogen wir weiter. Nachdem der Weg einige Stunden in der bekannten Weise bergauf, bergab durch Wald geführt hatte, kamen wir in freies Terrain, und der Blick war nicht länger durch die scheinbar unendliche Ausdehnung des Waldes gebannt. Während die Karawane lagerte und Lindner seinem Jagdeifer nachgieng, erstieg ich den nächsten kahlen Berg. Die Aussicht, wenn auch nicht sehr umfassend, war doch von grosser Schönheit. Wir hatten uns dem Kuilufluss bereits wieder so weit genähert, dass das Thal ein gutes Stück Wegs mit dem Auge verfolgt werden konnte. Auf der andern Seite lag das Dorf Tschitabe, der Zielpunct unserer heutigen Wanderung. Fast auf allen Seiten umgab uns Waldgebirge, die Hauptzüge von Südost nach Nordwest streichend; nur nach der Richtung zum Kuilu waren die Hänge mit Gräsern und strauchartigen Bäumen bestanden. Die ganze Landschaft hatte, wie überhaupt die Grenze zwischen Mayombe und Yangela, etwas sehr Anmuthendes. Ein Abstieg, der bald so steil wurde, dass die Koffer auf den Köpfen der Schwarzen in ernstliche Gefahr geriethen, führte über grobkiesiges Geröll zum Flusse hinab und von Neuem lagerte die Karawane an den Felsen des Ufers. Der Wasserstand war ausserordentlich niedrig, ich schätzte die Breite auf wenig mehr als achtzig Schritt; die steil, zuweilen senkrecht aufgerichteten, schwarzen Schieferplatten ragten hoch über dem Wasserspiegel auf, und ohne die rauschende Strömung hätte der Fluss nichts Imponirendes gehabt. Der Contrast zu dem Anblick, den der Kuilu acht Monate früher an der weiter aufwärts gelegenen Uebergangsstelle von Nguëla geboten hatte, war überraschend: Die Marke des Hochwassers liess sich deutlich an den Felsen erkennen und lag sechs Meter über dem jetzigen Niveau. Eine Viertelstunde oberhalb war eine grosse Felseninsel mitten im Strome freigelegt. Die Eingeborenen gaben, wie gewöhnlich, an, dass dieselbe der Sitz eines Fetischs — des Fulle babongo — sei, und dass Canoes dort nicht passiren könnten. Oberhalb dieser Fullebabongo-Klippen liegen muthmasslich noch andere, welche der Durchbruch der hohen Nunsikette bedingt hat; unterhalb wurden mir die Stromschnellen von Mussunda

genannt. Alle diese Katarakten, beziehungsweise Flussengen oder Felsenthore hat die überhitzte Phantasie der Neger mit Fetischen bevölkert und dadurch furchtbar gemacht; vor der kühleren Betrachtung büssen sie indessen viel von ihrer Gefährlichkeit für die Schiffahrt ein. Die tiefst gelegenen sind die Katarakten von Bumina und die Engen der Felsenpforte Ngotu.

An der erreichten Stelle beabsichtigte ich über den Strom zu setzen, um dann durch Ueberschreitung der Nunsikette die Expedition nach Yangela hinabzuführen. Ein einziges Canoe lag an der gegenüberliegenden Seite, der dazu gehörige Fährmann aber erwartete uns bereits diesseits, denn die grosse Karawane des Weissen war längst bemerkt worden. Die Unterhandlungen konnten also unverweilt beginnen. Ich machte sie kurz, indem ich die geforderten acht Stücke Zeug ohne vieles Sträuben bezahlte. Denn was nützte es, von den Forderungen mit vielem Zeitaufwand Etwas herunterzuhandeln, wenn die Ersparniss geringer war, als was der Unterhalt der eigenen Leute in der Zwischenzeit erforderte? Mein Sträuben gegen die Höhe zu leistender Zahlungen wurde ja lediglich durch die Erwägung bedingt, dass die Expedition von dem Capital der mitgenommenen Vorräthe zehrte, und dass die Ausdehnung der Reise in erster Linie von weisem Haushalten abhängig blieb. Das Uebersetzen gieng gegen alles Erwarten gut von Statten. Das Canoe wurde auf den Ruf des Fährmanns herbeigebracht, Lindner fuhr zuerst hinüber, um das sorgsame Ausladen des Gepäcks auf der andern Seite zu überwachen, während ich das Einladen diesseits leitete. Zehnmal legte das Fahrzeug seinen Weg ohne Unfall zurück, und nach zwei und einer Viertelstunde befanden sich sämmtliche Leute und Lasten am linken Ufer; wir waren damit aus dem Gebiet der Bayombe in das äusserste Grenzgebiet der Bakunya übergetreten.

Ein hundertundzwanzig Meter hoher Anstieg führte nach Tschitabe, dem Sitz des Mambuku Nduku. Das Dorf schien völlig ausgestorben, und die Annahme gerechtfertigt, dass auch hier die Blattern grassirt hätten; die Bewohner hielten sich indessen nur versteckt. Das plötzliche Erscheinen des in einen französischen Militärmantel gehüllten Mambuku brach den Zauber, und binnen Kurzem erschien der Platz so bevölkert und belebt wie nur irgend ein fröhliches Negerdorf. Trüber als an diesem Tage hatte sich mir der africanische Himmel noch nie gezeigt. Wir standen allerdings in der Höhe der Nebelzeit; Nachts fiel das Thermometer bis auf 16° C., — eine Temperatur, die der an das Tropenklima gewöhnte Europäer bereits als Kälte empfindet — und bei Tage hiengen Wolken und Nebelschleier

in diesem feuchten Waldgebirge so tief vom Himmel herab, dass sie theilweise auf den Bergen lagerten; Sonnenblicke waren eine grosse Seltenheit geworden, und heute fiel gar ein feiner Staubregen auf uns hernieder. Das Dorf und seine Bewohner machten keinen übeln Eindruck; die Physiognomie der Leute, namentlich des Mambuku, schien um Vieles besser geartet als bei den Galgengesichtern von Yombe. Der alte Mambuku wurde sogar zutraulich und entgegenkommend und führte mich selbst in die Umzäunung, welche den Complex seiner Hütten den Blicken der Aussenwelt entzog. Hier liess er die Hälfte seiner Frauen in Reih und Glied antreten und zeigte sie mir mit dem ganzen Stolze des Besitzers; die anderen fünf wurden nicht sichtbar. Zehn Frauen als Eigenthum eines einzigen Negers ist eine grosse Seltenheit, so erstrebt und erlaubt Polygamie auch im Uebrigen sein mag. Bei dieser Gelegenheit liess sich die im Litoral im Abnehmen begriffene, bei den Bayombe und Bakunya aber noch sehr verbreitete Sitte des Tätowirens auf's Neue constatiren; während ich bisher aber nur eingeschnittene Figuren auf Bauch und Brust beobachtet hatte, sah ich hier Erweiterungen bis zu den Schultern und Oberarmen. Ueber das allgemeine Aussehen der Bakunya-Bevölkerung ist oben bereits berichtet worden; neu war mir nur, viele Männer ziemlich gut gearbeitete, eiserne Halsketten tragen zu sehen, die angeblich in Tschintetsche gefertigt werden. Ein Bakunya gab sich einen sehr wilden Anstrich dadurch, dass er eine rothe Schwanzfeder des grauen Papageien durch den Nasensteg gezogen und das Wollhaar zu kleinen Spitzen aufgedreht hatte, die wie Teufelszöpfchen aussahen.

In nächster Nähe befand sich viel Baumwolle, auch hinreichend Pfeffer, im Dorfe selbst ein grosser Thierschädelfetisch, durch die Jagdbeute eines einzigen Negers zusammengebracht. Neben vielen Büffel- und Antilopenschädeln lagen daselbst nicht weniger als zwei männliche und drei weibliche Gorillaschädel; es gelang uns, die beiden männlichen, offenbar sehr alten Thieren angehörigen, zu erwerben. Damit war wenigstens ein handgreiflicher Beweis für das Vorkommen dieser Thiere in der von mir bereisten Gegend gegeben. Zur weiteren Bekräftigung mag angeführt werden, dass der eben erwähnte Jäger während des Aufenthaltes in Tschitabe mir Kopf und linke Hinterhand eines Gorillaweibchens brachte, das von ihm in der vorangegangenen Nacht geschossen war.

Ich hatte sogleich nach meiner Ankunft (am elften Juli) sämmtlichen Trägern die doppelte Ration in Zeug auszahlen lassen mit der Weisung, dass sie ihre Einkäufe für heute und morgen machen

sollten. Damit hatten sie sich auch im Laufe des Tages hinreichend Nahrungsmittel gekauft, behaupteten aber trotzdem in der Frühe des folgenden Morgens, sie hätten Nichts zu essen, und drohten mit der Rückkehr. Man sieht, es war immer dieselbe Geschichte, aber eben weil sie es war, schwanden mit jeder neuen Wiederholung die Aussichten auf Besserung. Meine Machtlosigkeit wurde mir von den frech gegen mich eindringenden Trägern in allen erdenklichen Formen vorgehalten, und der Entschluss, mich zu verlassen, wurde ihnen täglich vertrauter; nur ein kleiner Anstoss noch, und er kam zur Reife. Am zügellosesten in ihrer Unverschämtheit waren die Bayombe. Die Bavili, in ihrer Gesinnung um Nichts zuverlässiger, benahmen sich nur ein Wenig geschliffener. Erstere erschienen, geführt von ihrem Rädelsführer, dem mit Fetischen überladenen Mampaku, und brachten die üblichen und unbegründeten Klagen und Drohungen vor. Statt also, wie sicher erhofft, aufbrechen zu können, musste ich mich über eine Stunde mit den dreiundzwanzig Bayombe herumschlagen, den Mampaku beim Kragen nehmen, aus meiner Sombra werfen und die Verhandlung mit dem Rest fortführen. Endlich liessen sich siebzehn begütigen und sechs wollten gehen; dann wieder erklärten sie, sich sämmtlich durch ein Geschenk von drei Kupferstangen aussöhnen zu lassen; endlich Versöhnung und Auszahlung dreier Kupferstangen; — so weit bis acht Uhr. Es mussten nun wiederum sowol von den Bayombe, wie von den Bavili Leute ausgesandt werden, um in der Umgegend Maniok zu requiriren. Immer wieder zeigte sich die Noth an Lebensmitteln als der wunde Punct, als der eigentliche Hemmschuh für den Fortgang der Expedition. Alle Marschverzögerungen, alle Palaver mit den Trägern wären fortgefallen, wenn die Bewohner, statt mit ihren Nahrungsmitteln zurückzuhalten, in jedem Lager oder Dorf einen kleinen Markt eröffnet hätten. Aber das thaten sie nicht und konnten es auch nicht thun. Die ausgesandten Bavili kehrten nach einigen Stunden zurück, während die Bayombe-Träger den ganzen Tag über ausblieben und die Zeit benutzten, um mit dem mächtigsten Prinzen der Gegend, dem Beherrscher der absichtlich von mir umgangenen Landschaft Nkongo, gegen mich zu conspiriren.

Kaum hatte ich eine nothwendige Zeitbestimmung ausgeführt, als neuer Lärm losbrach. Zwischen meinen Loangoleuten und sämmtlichen Bewohnern Tschitabes war eine offene Palaverschlacht entbrannt, und bei geringerer Vertrautheit mit den Verhältnissen hätte man jeden Augenblick ein Blutvergiessen erwarten müssen. Was war der Anlass der wüsten Scene? Aus dem Tschimbek, in dessen

bedachter Vorhalle wir unser Standquartier aufgeschlagen hatten, waren in vergangener Nacht drei Maniokknollen, nicht mehr und nicht weniger, gestohlen worden, und der Diebstahl wurde nun den stammesverschiedenen Bavili zur Last gelegt. Diese natürlich, in ihrer Eigenschaft als Ehrenmänner äusserst empört, schnaubten Wuth und brachten als überzeugendes Argument ihrer Unschuld vor, dass, wenn sie sich mit dem Stehlen des fraglichen Manioks befasst hätten, sie nicht drei Knollen, sondern den gesammten Vorrath gestohlen haben würden, und waren ihrer Sache so sicher, dass sie ein Gottesgericht verlangten, das in der That bald darauf mittelst einer Fetischceremonie in Scene gesetzt wurde: Von den lärmenden Parteien im Kreise umstanden, liess sich einer der einheimischen Nganga (Fetischdoctoren) vor einem Kohlenfeuer nieder, auf das er ein grosses Messer legte. Neben ihm befand sich eine Schale mit befeuchteten Kräutern, die er in der linken Hand zusammendrückte, um dann mit dem heiss gemachten Messer darüber hinzufahren. Dabei schnitt er tüchtige Fratzen, murmelte einige Worte, wiederholte dieselbe Operation viele Male und entdeckte — Nichts. Offenbar war Nichts zu entdecken, und die Ceremonie musste im Sande verlaufen, was dem Bakunyadoctor bei dem erzürnten Auftreten der Küstenleute gewiss auch das Angenehmste war. Der Humbug bei diesem wie bei allen ähnlichen Processen besteht darin, dass der Seher schon im Voraus gut informirt ist und die Entscheidung des Fetischs darnach einrichtet. Bei der Ceremonie des heissen Messers bleibt es ganz seiner Willkür überlassen, einen verschiedenen Grad der Erhitzung eintreten zu lassen, die Abkühlung durch Verlängerung der Zaubersprüche zu vermehren, den Druck des Messers gegen die Hand stärker oder schwächer zu machen und demgemäss ein Versengen der Haut zu bewirken oder zu vermeiden. Die Künste des Ganga sind eben Taschenspielerkünste und haben den Zweck, die wahre Bedeutung der Handlung zu verbergen.

Als der Abend kam, erschien statt der Bayombe-Träger, die zum Requiriren ausgeschickt waren, eine Gesandtschaft des Mani Luëmba von Kuï, des Häuptlings der Landschaft Nkongo. Schon ihr kriegerischer Aufputz belehrte über die Feindseligkeit ihrer Absichten. Der Sprecher war der eigne Mankaka des Prinzen, d. h. der höchste Würdenträger in Kriegsangelegenheiten. Um sich ein möglichst wildes Ansehen zu geben, hatten sie sich roth und merkwürdiger Weise auch schwarz angemalt und die Häupter mit Mützen aus Büffelfellen bedeckt; sie trugen — etwas sehr Ungewöhnliches — lange Schwerter, dazu Feuersteingewehre und schienen sich für un-

widerstehlich zu halten. Ich liess die Deputation an meine Sombra kommen, um ihre Botschaft anzuhören: sie begannen sogleich mit Drohungen und Forderungen, Drohungen, dass mir der Weg mit Gewalt versperrt werden würde, Forderungen so phantastischer Art, dass ich ihnen laut in's Gesicht lachte. Entschlossen, die Zähne zu zeigen, wenn die Abgesandten wirklich auf ihren Forderungen bestehen sollten, aber bereit, den landesüblichen Durchgangszoll für das Passiren von Nkongo zu zahlen, hatte ich keinen Zweifel über meine Verhaltungslinie; und statt ängstliche Unsicherheit zu zeigen, übernahm ich die Rolle des Beleidigten, überhäufte die Gesandtschaft und ihren Herrn mit Vorwürfen, dass sie mich berauben wollten, bot ihnen ein Geschenk und hiess sie gehen, als der Koch das Essen brachte. Sie sassen neben einander auf dem Boden mir gegenüber und erhoben sich nicht, wie die Pflicht es ihnen vorschrieb, sondern wünschten das Palaver fortzusetzen. Die Loangoträger schauten dem Auftritt aus der Ferne zu. „Seht Euch die Leute an", rief ich ihnen zu, „die da behaupten, sie seien die Abgesandten eines Prinzen: nicht Abgesandte sind sie, sondern elende Buschneger, die Nichts von Euren guten Sitten verstehen und einen weissen Mann sogar am Essen verhindern wollen". Dieser gegen die Eitelkeit geführte Schlag hatte, wie so häufig, eine gute Wirkung: die kriegerischen Boten des Mani Luëmba wurden zahm und zogen sich zurück. Als ich am folgenden Morgen den Mankaka kommen liess, nahm er willig die sechs Stück Zeug an, die ich an Stelle mehrerer Hundert geforderter geboten hatte. Durch Annahme des Geschenks und Klatschen der Hände wurde das Ende des Palavers angezeigt. Die lästige Gesellschaft verliess ungesäumt das Dorf des Mambuku, während die sechs seit vierundzwanzig Stunden abwesenden Bayombe-Träger ohne Provisionen dorthin zurückgekehrt waren.

Eine neue Drehung an dem Kaleidoskop der Quälereien führte mir nun sogleich ein neues Bild vor Augen; im Grunde aber wiederholte sich nur das alte Spiel. Wiederum erschienen die Bayombe, wiederum behaupteten sie, Nichts zu essen zu haben, wiederum forderten sie eine Ration. Ich war offenbar verrathen. Als ich den Befehl gab, dass aufgebrochen werden sollte, sagten sie kein Wort mehr, und während ich meine Instrumente einpackte, liefen sie zum Flusse, setzten über und verschwanden in dem Walde der gegenüberliegenden Uferwand. Der Dolmetscher, der um die Sache wusste, hatte nicht das Geringste gethan, sie zurückzuhalten; es war ein niederträchtig abgekartetes Spiel Aller gegen Einen.

Diese verrätherische Handlung besiegelte das Schicksal der Ex-

pedition. Von zweiundfünfzig Leuten blieben mir die neunundzwanzig Bavili; ihr Benehmen bis zu diesem Augenblicke hatte bereits kein Vertrauen verdient, obwol weder Hunger noch übergrosse Anstrengung noch Lebensgefahr an sie herangetreten war. Jetzt aber, wo sie sämmtliche Bayombe hatten fliehen sehen, hielten sie es für ihr gutes Recht, selbst nach Hause zurückzukehren. Der einzige Mann, in dessen Macht es gelegen hätte, sie umzustimmen, war der Lingster Mani Buatu; dieser aber hatte sich als mein grösster Feind bewiesen, und mir während der ganzen Reise nur die schlechtesten Dienste geleistet. Seine Kenntniss selbst Mayombes erwies sich als sehr gering, und alle zuverlässigen Informationen kamen von meinem Barometerträger Gulimbuite. Im Hinblick auf die Fortsetzung der Reise war ich also nicht nur von den bereits entflohenen Trägern verlassen, sondern auch von den noch verbliebenen. Ich liess den Mambuku kommen, bat ihn, mir Bakunyaleute zu stellen, unterstützte meine Bitte durch Geschenke, — doch vergeblich! Ich hatte die Wahl, umzukehren oder den Rest meiner Tage in Tschitabe zu verbringen. Auch bei geringerer Verantwortlichkeit hätte ich mich für das erstere entschieden; ich that es um so eher, als Aussicht vorhanden war, den Rest der trockenen Jahreszeit anderweitig für das um einen Breitengrad nördlicher gelegene Terrain auszunutzen.

Zunächst freilich sass ich noch in Tschitabe fest, und es musste der Versuch gemacht werden, wenigstens für den Rückweg dreiundzwanzig Bakunya zu erhalten. Im andern Fall wäre sehr viel Zeit verloren gegangen; die Expedition hätte getheilt und der Ueberschuss der Lasten über die disponiblen Träger von den leer zurückgeschickten Leuten staffelweise der Küste zugeführt werden müssen.

Das Resultat langer Verhandlungen mit dem Mambuku Nduku war, dass er seine Leute zusammentrommeln liess, und ein Vertrag zu Stande kam. Machtlos wie ich war, musste ich geben, was verlangt wurde, drückte die Forderung indess durch die Drohung herunter, dass, wenn keine Träger zu einem gerechten Preise erhalten werden könnten, das nicht mitzunehmende Gepäck von mir selbst in den Kuilu geworfen oder auf offenem Markte verbrannt werden würde. Da die neuen Bakunya-Träger eine ähnliche Fetischceremonie vornahmen, wie ich sie in dem Dorfe des Nganga Mvumbi ansehen musste, und meinen Dolmetscher bei dem herbeigebrachten Fetisch versprechen liessen, dass der Weisse seinem Worte gemäss zahlen werde, benutzte ich die Gelegenheit, um selbst vor den Fetisch hinzutreten und ihm durch den Lingster einschärfen zu lassen, dass

er verpflichtet sei, jeden Träger zu bestrafen, der nicht seine Last trüge, wie der Weisse es verlange.

Der Rückzug begann am vierzehnten Juli auf der linken Seite des Flusses. Der Weg führt lange auf der Höhe parallel dem Kuilu, bis er sich nach etwa anderthalb Stunden mit demjenigen vereinigt, den ich auf meiner ersten Reise eingeschlagen hatte. Der Ausblick auf die Landschaft und ihre kuppigen Höhen ist herrlich. Den Fluss sieht man mehrere hundert Fuss tiefer, eingefasst von dem schwarzen, schieferigen Gestein, das der niedrige Wasserstand freigelegt hat. Der Weg wurde bald sehr schlecht, denn wir kamen von Neuem in das Terrain, welches durch tief eingeschnittene Schluchten ausgezeichnet ist. Bei einem Rastplatze im Walde wollten die Tschitabe-Träger bereits nicht mehr weiter gehen und drohten mit Umkehr. Ich konnte nicht bleiben, weil Lindner in unverbesserlicher Gewohnheit mit einem Theil der Leute vorausgeeilt war, und drang energisch auf Weitermarsch. Gegen Abend erreichte ich, diesmal freilich von der entgegengesetzten Seite aus, den altbekannten Zollzaun des Mani Mbandschi. Lindner, der lange vor mir angelangt war, erzählte mir, dass ihm anfänglich Schwierigkeiten bereitet worden seien, als Mani Mbandschi aber gehört habe, dass die Expedition des ihm bekannten Weissen komme, gab er sogleich Befehl, das Thor frei zu machen, und bald darauf sah ich mich in dem grossen Dorfe Mbuku Sunge wie einen erwarteten Gast empfangen. Dem Mani Mbandschi liess ich bei der Begrüssung sagen, dass ich ihn zum zweiten Male besuchte, weil er sich das erste Mal gut betragen hätte. Darauf erwiderte er, zwei grössere Freunde als uns Beide gäbe es nicht, und forderte auf Grund dieser Freundschaft statt der gebotenen fünf Stück Zeug deren sechs und ausserdem noch ein Camisol und eine Mütze. Im Uebrigen aber zeigte er sich väterlich sorgsam und haftete freiwillig dafür, dass Nichts von meinen Sachen gestohlen würde; auch brachte er Ziegen, Hühner, Maniok und zerriebene Erdnuss, und bat, dass wir doch den ganzen folgenden Tag bei ihm bleiben möchten.

Der fünfzehnte Juli war der letzte eigentliche Marschtag; er gestaltete sich zu dem anstrengendsten von allen und war jedenfalls zu lang im Hinblick auf die Lasten. Nur die Aussicht auf den Rum im Handels-Tschimbek von Kakamuëka trieb die Leute vorwärts. Ich blieb elf Stunden auf den Beinen, ohne etwas Anderes zu geniessen, als zwei Colanüsse und einen Becher Palmwein. Da wo meine Neger ruhten, fiel mir die Arbeit zu, sie weiter zu treiben. Die ersten Aufenthalte machten sie, um Maniok in der Nähe passirter Dörfer

zu kaufen, später in der Absicht, an dem betreffenden Orte die Nacht zuzubringen. In dem letzten Dorfe (es war vier Uhr geworden) musste ich drei Viertelstunden bleiben, weil ein Theil der Bavili und sämmtliche Bakunya das Weitergehen hartnäckig verweigerten; da aber ein anderer Theil mit Lindner, den Betten und dem Kochgeschirr weit vorausgeeilt war, so musste der Vortrab nothwendiger Weise eingeholt werden. Bei der allgemeinen Erschöpfung der Mannschaften (ein Theil blieb schliesslich doch noch liegen) näherten wir uns nur langsam dem Ziele, denn die letzte Strecke verlangte sogar noch das Uebersteigen eines zweihundert Meter hohen Berges. Die Dämmerung brach schon herein, als eine Lichtung im Walde sich aufthat, und wir ein grosses Dorf erblickten; aber kein Feuer leuchtete uns entgegen, kein fröhliches Lärmen erreichte unser Ohr; je näher wir kamen, desto unheimlicher wurde Allen zu Muth. Das einst blühende Dorf lag verlassen da, dem Untergange geweiht; noch standen die Hütten, etwa fünfzig an der Zahl, aber dem Einsturz bereits nahe; hier und da neigte sich eine Wand zur Erde, dort lag eine am Boden, die Feuerbrände mit den verkohlten Stämmen waren längst erloschen, die Scherben zerbrochener Kochtöpfe umhergestreut. Welch traurige Stätte, und wie sehr erinnerte sie an das, was die deutschen Avantgarden im September 1870 im Umkreise von Paris sahen: dort die Geissel des Krieges, hier die Geissel der Blattern, in beiden Fällen jähe Flucht vor hereinbrechendem Unglück. Hat das Glück denn nirgends eine Stätte in dieser weiten Welt? Die Nacht kam, den Wald erfüllte dichte Finsterniss, die Füsse, von Sandflöhen stark zerfressen, hatten doppelt zu leiden, weil sie überall anstiessen. Bei dem Schein von Fackeln wurde die letzte Wegstrecke zurückgelegt, und zu später Stunde betrat ich das altbekannte Standquartier am Kuilu wieder, unmuthig und enttäuscht.

Ich musste einen Tag in Kakamuëka bleiben, um Canoes zu erhalten. Es ist unglaublich zu sagen, dass sechs der entlaufenen Bayombeträger unter dem Schutze ihres Dorfherrn, des Mani Luëmba von Sekossi erschienen, um sich ihren Trägerlohn auszahlen zu lassen. Sie wurden gebührend abgewiesen.

Mit Mani Mampaku, dem unternehmenden Handelslingster von Kakamuëka, traf ich ernstliche Abrede, um ihn in meine Dienste zu nehmen; er blieb nunmehr meine einzige Hoffnung für irgend neue Operationen von Mayombe aus und versprach mein Dolmetscher zu werden, sobald eine Expedition mit den Benguellaträgern möglich wäre.

Die Flussfahrt thalwärts erforderte vierzehn Stunden, denn unser Canoe war so beladen, dass vorn nur vier, hinten zwei Ruderer Platz

hatten. Wir selbst sassen auf den Kisten. Unterwegs zeigten sich wiederum viele Flusspferde und ein Krokodil, das mit einer von Lindner applicirten Kugel sich langsam in's Wasser zurückbegab. Die Sonne brannte während des Tages, und die Nacht erschien bitter kalt. Da die Abfahrt erst im Laufe des Vormittags geschehen konnte, so überfiel uns die Dunkelheit noch fünf Stunden bevor wir das Ziel erreicht hatten; aufziehendes Gewölk beraubte uns selbst der Wolthat des schwachen Sternenlichtes, und dem Zufall allein musste der glückliche Ausgang der Canoereise anheimgegeben werden. Gegen Mitternacht tauchte die Insel des Shr. Reïs auf, als der heftig ausgehende Ebbestrom uns gegen das Mangrovegebüsch warf, und wir mit Mühe und Noth dem Umschlagen entgiengen. Dadurch hatte der Steuermann das richtige Fahrwasser verloren, und wir trieben auf eine Sandbank, die sich parallel mit der Insel hinzieht. Es musste ein neuer Canal gesucht werden, indem alle Leute ausstiegen; selbst Lindner liess sich nicht abhalten, ein Gleiches zu thun. So wurden wir wieder frei, betraten die Insel des Shr. Reïs gegen ein Uhr Nachts und erwarteten den Morgen in einem Schuppen am Landungsplatze.

Aufbewahrte Leiche.

Pisang.

CAPITEL VII.

Aufenthalt an der Kuilumündung. — Längenbestimmungen. — Abreise nach Yumba. — An Bord der „Enriquetta". — In der Calema. — Landung in Yumba. — Die Banyalagune. — Mischbevölkerung von Yumba. — Austernbänke. — Salzhäuser. — Kautschukhandel. — Der Spanier Vincente Barcelo. — Nachrichten über den Nyangafluss. — Ein Marsch am Strande. — An der Nyangamündung. — Canoefahrt auf dem Nyanga. — Die Katarakten. — Elektrische Fische. — Dörfer der Balumbu. — Der Urwald um Mongo Nyanga. — Landreise mit drei Trägern. — Baumfarne. — Giftschlangen. — Empfang im Dorfe Punga. — Balumbu- und Bayakaneger. — Hungersnoth und Sandflöhe im Lande. — Gefährliches Tabakrauchen. — Bayakafrauen. — Der Fetisch Muiri. — Die Randkette Sahi. — Regengrenze. — Savanenregion und ferne Gebirge. — Feindselige Bayaka. — Eine erzwungene Flusspassage. — Wanderung im Bayakalande. — Palaver wegen eines Führers. — Nachtmärsche. — Rückkehr zur Nyangamündung. — Durch die Brandung. — Lagunen- und Landreise von Yumba zur Kuilumündung. — Von Pontanegra über Tschikambo nach Tschintschotscho.

Durch die Rückkehr zur Insel des Shr. Reïs erhielt die Expedition den formellen Abschluss. Ihr Verlauf war von Anfang bis zu Ende durch Missgeschick gekennzeichnet. Aber noch blieb die zweite Hälfte der trockenen Jahreszeit, und dem Wunsche, sie im

besten Sinne auszunutzen, musste die Ausführung so schnell wie möglich folgen. Trotz aller schlimmen Erfahrungen erschien mir das Stilliegen noch immer als das grösste Uebel, und wenn die schwierigen Verhältnisse auch nicht Vieles erreichen liessen, so stellte die jungfräuliche Beschaffenheit des Bodens doch immerhin einige Resultate in Aussicht.

Das südlich vom Kuilu gelegene Gebiet musste vorläufig ausser Frage bleiben; ich beschloss also, mich nördlich zu wenden. Zwar fehlten die Anhaltspuncte einer zuverlässigen Information, aber um so nöthiger erschien alsdann die Explorirung. Der Küstenstrich von Yumba, etwa um einen Breitengrad nördlicher gelegen als die Kuilumündung, war als erstes Ziel von mir in's Auge gefasst, das Weitere musste sich an Ort und Stelle regeln, und mit Verlangen sah ich der Ankunft des Schooners entgegen, auf dem ich die Seefahrt dorthin machen sollte.

Zwischen der wiederholten Rückkehr zur Kuilumündung und dem Erreichen Yumbas lag indessen eine Reihe unerfreulicher Tage; sie verflossen unter Krankheit und häuslicher Arbeit; denn meine Wanderungen giengen nur noch vom Schreibtisch zum Bett und umgekehrt. Schuhzeug zu tragen war mir vierzehn Tage lang unmöglich, weil die Märsche im Gebirge die im vorigen Capitel angedeuteten Leiden noch verschlimmert hatten. An das Haus gebannt, suchte ich das Beste aus meiner Lage zu machen; nach Beendigung des für die Heimat bestimmten, ausführlichen Berichtes über den Verlauf der letzten Unternehmung begann ich eine Reihe von Mondbeobachtungen zur Bestimmung der geographischen Länge der Insel des Shr. Reïs. War die Lage dieses Meridians bekannt, so konnten aus ihm die geographischen Längen anderer Puncte durch einfache Zeitübertragung abgeleitet werden. Die Arbeit hatte daher eine fundamentale Bedeutung; sie zog sich freilich durch die ungünstige Himmelsbeschaffenheit etwas lang hin, erhielt aber durch die Berechnung der Beobachtungen noch an Ort und Stelle ihren Abschluss.

Als Lichtstrahl fielen in diese Zeit die Nachrichten aus der Heimat, die mich zu der vorgeschlagenen Beschaffung von hundert Benguellaleuten ermächtigten. Naturgemäss erblickte ich hierin das Aufdämmern einer besseren Zeit, und suchte ihren Eintritt möglichst zu beschleunigen, indem ich sogleich dem portugiesischen Generalgouverneur von Angola schrieb und meinem Agenten die nöthigen Instructionen gab. Freilich mussten vier bis fünf Monate vergehen, bevor die neuen Mannschaften in der Station Tschintschotscho eintreffen konnten, aber was sind Monate des Wartens in Africa, wenn

sie den Hartgeprüften zu glücklicheren Tagen hinüberzuführen verheissen?

Am achten August kam endlich die Nachricht, dass der Schooner „Enriquetta", Capitän Anrath, am folgenden Tage in Loango eintreffen würde; ich reiste daher noch in derselben Nacht dorthin ab. Mein Gefährte Lindner hatte die gastliche Insel des Shr. Reïs bereits acht Tage früher verlassen, um nach Tschintschotscho zurückzukehren. Denn so werth die von ihm geleisteten Dienste auch waren, und so unverdrossen er alles Ungemach mit mir theilte, so gestattete doch die augenblickliche Lage der Dinge nicht, dass er mich auf der neuen Reise begleitete. Den Eclaireurdienst konnte ein Mann besser versehen als zwei; die Hauptsache blieb, die Beweglichkeit zu erhalten und die Ausrüstung möglichst bescheiden zu machen; dadurch wurde die nun doch einmal nicht abzuleugnende Schwierigkeit, Träger zu erhalten, auf das geringste Mass reducirt. In dieser Zeit tobte die Calema mit einer Heftigkeit, wie sie meist nur in der Nebelzeit beobachtet wird. Der mit Recht verrufene Strand an der Kuilumündung machte ein Einschiffen daselbst zwar nicht zu einer absoluten Unmöglichkeit, aber doch zu einem Vabanque-Spiel. Hierin lag der Grund, dass ich mich bis zu den Factoreien von Loango zurückbegab, um unter dem Schutze der sicheren Bai das auf hoher See ankernde Schiff zu erreichen. Ein leichtes Canoe brachte mich glücklich an Bord, und gleich darauf lichteten wir die Anker.

Nordwärts gerichtete Fahrten pflegen an dieser Küste einen schnellen Verlauf zu nehmen; Wind und Strömung vereinigen sich zu Gunsten des Seemanns, und wir durften darauf rechnen, bereits am folgenden Tage Yumbabai zu erreichen. Zudem war die „Enriquetta" ein vorzüglicher Segler; sie hatte einst bessere Tage gesehen und konnte sich einer vornehmen Vergangenheit rühmen; denn ehe sie zum Küstenfahrer in Nieder-Guinea degradirt wurde, war sie die Yacht eines reichen Engländers gewesen. Wir durchschnitten die Fluten mit günstigem Winde, entfernten uns jedoch während der Nacht zu unserm grossen Schaden so weit von der Küste, dass am folgenden Morgen kein Land mehr zu sehen war. Anfänglich erscheint die Küste ganz flach, den Absturz an der Loangobai ausgenommen; nördlich vom Kuilu tritt das Randgebirge näher heran, und es entwickeln sich hinter einander gelagerte niedere Bergzüge und einzelne Kuppen. Wald scheint das Ganze zu bedecken, was durch die spätere Landreise in der That bestätigt wurde. Dass der Anblick ein so wenig erfreulicher war, musste lediglich dem Wetter zur Last gelegt werden. Die Feuchtigkeit fiel so dicht aus der At-

mosphäre, dass man glauben musste, die Zeit der kleinen Regen sei anticipirt worden, damit Ersatz für die vorjährige, regenlose Zeit geschafft werde; aber in der heissen Regenperiode zeigt der Himmel häufig das Blau seiner hochgespannten Wölbung, während wir jetzt Nichts über uns sahen als eine dicke, niedrig hängende, horizontale Nebelschicht; nur zuweilen drang die Sonne durch dieses feuchte Grau, selbst eben so melancholisch entstellt, wie alles Uebrige, das sich nach ihrem Lichte sehnte. Die wogende See liess unser schlankes Fahrzeug alle ihre Bewegungen mitmachen; und da die Seekrankheit ihre Herrschaft im umgekehrten Verhältniss zum Tonnengehalt der Schiffe auszuüben scheint, so stellte sie sich nur zu bald ein, und ich bewunderte den Mann, für den dieser Schooner einst eine „Pleasure-yacht“ hatte sein können. Wegen der zu starken Abschwenkung vom Lande zum hohen Meere mussten wir am Abend des zehnten Anker werfen und langten am Vormittag des elften vor Yumba an, gerade einige Stunden zu spät. Eine neue Calema hatte eingesetzt, die Wogen rollten mit Macht gegen das Ufer an und brachen daselbst mit hochaufspritzendem Gischt donnernd zusammen. Vom Strande aus wurde ein Zeichen gegeben, dass das Landen unmöglich sei. Die Factoreien lagen auf Büchsenschussweite vor uns, dahinter in Dampf und Nebel gehüllt die Küste; auf und ab, hin und her schwankte das Schiff, aber kein Nachen kam, uns zu befreien. Die Sonne sank, einer dunkeln Nacht folgte ein trüber Tag; er endete wie sein Vorgänger — hoffnungslos. So verrann die Zeit, während uns die Elemente gefangen festhielten. Achtundvierzig Stunden waren verflossen, als endlich ein mit Schwarzen bemanntes Canoe vom Strande abstiess, glücklich die brechenden Wogen überwand und sich langseit des Schooners legte. Wir berathschlagten, ob eine Landung versucht werden sollte. Die Möglichkeit, dass das Canoe dabei umschlagen würde, war wol zu erwägen; die damit verknüpfte Gefahr liegt weniger im Ertrinken, vor dem man sich selbst durch Schwimmen oder durch die bereitè Hülfe der Eingeborenen retten kann, als in dem Zerschmettertwerden durch das von der Welle senkrecht aufgerichtete und dann zurückstürzende Fahrzeug; auf letztere Weise fordert die Calema ihre meisten Opfer. Der Capitän, ein ebenso braver wie wolwollender Mann, sagte, dass er zwar die Entscheidung der Frage in meine Hand geben wolle, dass aber, wenn ich die Landung versuchte, er mich begleiten würde. Gern nahm ich das hochherzige Anerbieten an, nicht aus übermässiger Lust an einem waghalsigen Unternehmen, sondern weil die Existenz der letzten Monate mich stumpf gemacht hatte. Nur für meine Instrumente und Tage-

bücher fürchtete ich noch, und diese wurden zurückgelassen. Capitän Anrath übernahm das Commando des Canoes, und mit den rollenden Wogen näherten wir uns dem Strande. Schwarze und Weisse standen daselbst in Scharen aufgepflanzt und winkten zur Umkehr, noch ehe wir in die eigentliche Brandungszone eingetreten waren. Denn von ihrem Standpuncte aus liess sich die Gefahr allein richtig bemessen. Wir, die wir seewärts des tobenden, unheimlichen Wassergürtels schaukelten, sahen nur die sanft ansteigende Seite der Wellenberge und hatten keine sichere Schätzung für ihre Höhe; Jenen aber ist die schäumende Steilseite zugekehrt, die, hohler und hohler werdend, den Massstab des drohenden Unheils liefert; sie können daher dem Canoe ein Zeichen geben, ob der rechte Moment gekommen ist oder nicht. Die Calema hat nämlich die Eigenthümlichkeit periodischer Schwankungen, ihr brausendes Wüthen zeigt Intermittenzen, indem einer Anzahl sehr hoher Wellen eine andere minder hoher zu folgen pflegt. Ist man glücklich genug, das Zeitintervall dieser letzteren richtig zu treffen und den Strand zu erreichen, ehe die heftigere Periode einsetzt, so hat man gewonnenes Spiel. Dazu gehört vor Allem, dass man die Neger gut in der Hand behält, damit diese nicht in dem Moment, wo der grösste Kraftaufwand verlangt wird, die Ruder fallen lassen und das Canoe dem Verderben preisgeben. Nun kam ein zweites Zeichen vom Lande, und wir versuchten zum zweiten Male. Mit drohendem Zuruf feuerte Capitän Anrath die Ruderer während der entscheidenden Secunden an: Das Fahrzeug flog über die Schaumkämme hin, und die letzte Woge schleuderte es unversehrt auf den Sand; Schwarze stürzten uns entgegen, hoben uns aus dem Canoe und setzten uns nieder, wo keine Welle den festen Boden mehr bespülte.

Der unter dem Namen Yumba begriffene Küstenstrich muss als eine Grenzprovinz betrachtet werden, in welcher sich die Einflüsse der Loangoküste mit denen des Gabun vermischen. Die vorhandenen Handelsfactoreien verdanken ihren Ursprung der Kautschukproduction des Hinterlandes. Das immer noch stark vorwiegende, portugiesische Element wird bereits mit dem englisch-schottischen untersetzt. Die Vermittelung des Handels mit den Eingeborenen ist vornehmlich in den Händen unternehmender Loango-Lingsters, im Vergleich zu welchen die Gabunleute zurücktreten. Bei der ersten Betrachtung wollte mir das Yumba der Weissen, d. h. der Factoreiencomplex als das Stiefkind Loangos erscheinen; die äussere Erscheinung der dort wohnenden Europäer, ihr Auftreten unter einander, der Ausschluss von Sorgfalt in ihrer Lebensweise, das vernachlässigte Aussehen

ihrer Wohnstätten, Eindrücke von Rohheit oder Verkommenheit lassen den Vergleich mit den südlicher gelegenen Plätzen der Küste sehr zu Ungunsten dieses Ortes ausfallen.

Man wohnt in Yumba wie in den ersten Zeiten des africanischen Handels. Als Baumaterial dienen die Rippen der Weinpalme. Häuser aus Brettern sind hier noch ganz unbekannt, der Fussboden ist aus Lehm und Austerschalen zusammengeschlagen; ein einziges Haus macht eine Ausnahme davon. Was andere Factoreien an Tischen, Stühlen und Schemeln nicht mehr gebrauchen konnten, findet sich hier wieder zusammen, und wie manche gewissenlose Exporteure in Europa zweifelhafte Waare in der Meinung aussenden, sie sei für Africa gut genug, so gilt auch für Manches, was von den südlichen Factoreien ausgeht, der Satz, es sei für Yumba gut genug.

Ein mächtiger Lagunenfluss, der Banya, theilt die Niederlassung in zwei Hälften, Kuango und Yumba genannt im engeren Sinne (Mayumba ist eine unrichtige, nur von Weissen gebrauchte Bezeichnung); sie liegen mehr als drei Seemeilen in nordwestlicher Richtung von einander entfernt, und jeder derselben stellt einen Factoreiencomplex vor. Es finden sich zwei portugiesische, ein spanisches, ein holländisches, zwei englische Häuser. Das südliche Kuango liegt auf der schmalen Düne, welche die in ihrem Unterlaufe parallel mit der Küste fliessende Banyalagune vom Meere scheidet. Der Damm ist etwa zweihundertundfünfzig Schritt breit und so flach gewölbt, dass einige Häuser bei starker Calema unter Wasser gesetzt werden. Die Düne zeigt zwischen Kuango und der Mündung eine nur kümmerliche Strandvegetation, südlich aber, wo die Lagune ein wenig mehr landeinwärts zieht, und der Damm breiter wird, findet sich zusammenhängender, meist mit Strauchwerk gesäumter Wald. In der Nähe ihrer Mündung ist die Lagune zweihundertvierzig bis dreihundert Meter breit, weiter oberhalb treten ihre Ufer um die doppelte und dreifache Entfernung auseinander. Der Blick über die weite, ruhige, nur durch einige kleine Mangroveinseln unterbrochene Fläche und auf die dahinter ansteigenden bewaldeten Hügel ist durchaus nicht ohne jeden Reiz; Einfachheit und grosse Verhältnisse kommen in dem Bilde zu schöner Geltung.

Die Elemente, aus welchen sich die Bevölkerung des Yumbagebietes zusammensetzt, sind nicht leicht zu erkennen. Es hat hier eine Durchdringung mindestens zweier verschiedener Stämme stattgefunden, der Balumbu und der Bafiote. Die Küstenbevölkerung giebt sich noch den Namen Bavili, gerade so wie weiter südlich, aber es wäre falsch, daraus auf Stammes-Homogenität schliessen zu wollen. Der Handel und die grössere Geschicklichkeit für denselben hat

Melonenbaum (Carica Papaya).

unternehmende Neger aus dem Loangogebiet nach Yumba geführt, hier haben sie sich theilweise festgesetzt, haben mit ihren Familien und Sclaven Dörfer gegründet und gewissermassen einen Staat im Staate errichtet, dessen Grenzen nur durch Vermischung mit der eingeborenen Bevölkerung etwas verwischt erscheinen. Auf sie ist daher der Name Bavili zurückzuführen. Hinter dem schmalen Küstensaum dieser Mischbevölkerung dehnt sich das Gebiet der Balumbu aus, dessen südliche Grenze ich auf früheren Reisen vom Kuilu her überschritten hatte; von ihr zieht sich das Balumbu-Territorium in mässiger Entfernung von der Küste, und parallel damit, nach Nordwest etwa bis zum Nyangafluss, von dem noch die Rede sein wird. Auf die Balumbu folgen landeinwärts die Bayaka, ein offenbar über weite Länderstrecken ausgedehnter und in sich wiederum mehrfach nüancirter Volksstamm, den ich im Verlauf der Reise besuchte.

Die politischen Verhältnisse im Gebiete von Yumba sind noch zerfahrener als die der Loangoküste. Die spärlich zerstreuten Dörfer haben ein elendes Aussehen; die Hütten sind zwar noch in derselben Weise angeordnet, wie bei den südlichen Bavili, d.h. mit freigelassenen Zwischenräumen und ohne ein bestimmtes Gesetz, zum Bau selbst aber wird nicht mehr ausschliesslich Papyrus verwendet, sondern häufig auch Palmzweige, die mit den Spaltstücken aus der harten Schale der Weinpalme befestigt sind. Der Herstellung fehlt jede Sorgfalt; selten erblickt man Zeichen eines Wolstandes. Wenige Hühner repräsentiren die Gesammtheit der vorhandenen Hausthiere. Maniokculturen sind spärlich vorhanden, doch Zuckerrohr, im Süden eine Ausnahme, kommt in grösseren Mengen vor. Die zahlreichen Oelpalmen stehen unbenutzt da, dienen höchstens dem häuslichen Bedarfe. Es scheint, dass, so lange noch eine Kautschukranke existirt, die leichtere und lucrativere Gewinnung des Kautschuk den Oelhandel nicht aufkommen lassen wird. In der Umgebung der Dörfer trifft man auf den bekannten Melonenbaum (Carica papaya) mit den grossen, gelben, essbaren Früchten und auf Baumwollensträucher, die hier wie anderwärts das Material für kleine, gestrickte Schultersäcke abgeben; doch soll die Baumwolle auch als Docht bei primitiven Palmöllämpchen verwendet werden.

Die Bewohner erscheinen mürrisch und misstrauisch, was namentlich hervortritt, wenn man versucht, direct von ihnen Etwas über die Bedeutung ihrer Fetische zu erfahren. Sie halten sich im Grossen und Ganzen vom Europäer fern, der seinen Bedarf an Arbeitskräften aus den südlicheren Gegenden decken muss. Der Hauptgrund für dieses, von den bisher beschriebenen Küstenstämmen abweichende

Verhalten, ist darin zu suchen, dass die Natur den Eingeborenen eine Nahrungsquelle bescheert hat, zu deren Unterhaltung sie Nichts beizutragen brauchen: In der Banyalagune finden sich nämlich grosse Austernbänke, und weit und breit bilden Austern das Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung; aller Orten beweisen es die angetroffenen Schalenanhäufungen. Die Furcht vor dem Verhungern ist in diesen Gegenden also minder drohend, jeder Antrieb zur Arbeitsamkeit entsprechend gelähmt; es darf daher nicht Wunder nehmen, dass der Ackerbau vernachlässigt ist, und den Europäern die Arbeitskräfte der einheimischen Bevölkerung entzogen bleiben. Indessen giebt es doch einen weit verbreiteten Industriezweig, der längs des ganzen Küstensaumes vom Kuilu an bis über den dritten Grad südlicher Breite hinaus eifrig cultivirt wird: die Salzbereitung aus Meerwasser. Diese wird hart am Strande unter Schutzdächern, in meist wandlosen Hütten betrieben, in denen besonders eingerichtete Oefen aufgestellt sind. Ein solcher Ofen besteht aus Thon und erhebt sich in Form einer zwei Fuss hohen kugeligen Wölbung über einer kleinen Vertiefung im Erdboden; der kreisrunde Grundriss hat etwa drei Schritt im Durchmesser; unten sind zwei diametral gegenüberstehende Oeffnungen angebracht, durch die das Brennmaterial in die Vertiefung eingeführt wird, und die gleichzeitig den gehörigen Zutritt der Luft ermöglichen. Oben ist die Ofenwölbung gleichfalls durchbrochen, und hier wird die zum Einkochen des Seewassers dienende, flache Messingpfanne (ein europäischer Handelsartikel) aufgesetzt. Solcher Feuerplätze giebt es mehrere in jedem Schuppen. Meist ist die gesammte Familie des Besitzers bei der Salzbereitung beschäftigt; die Kleinen holen das Seewasser herbei, die Grossen schleppen Holz und unterhalten das Feuer. Zuweilen wird die Nacht hindurch gearbeitet, und dann können diese primitiven Salinen dem nächtlich am einsamen Strande hinziehenden Reisenden wie Oasen erscheinen. Ist Salz in genügender Menge gewonnen, so wird dasselbe sehr sauber in cylindrische Körbe verpackt und dann den Bayaka verhandelt, die eigens zu dem Zweck an die Küste kommen und dieses Salz jedem von Europa importirten vorziehen.

Da die Gummiranke im Lande der Bayaka reichlich auftritt, so sollte man annehmen, dass von dort her Bayaka-Karawanen zu den europäischen Factoreien gelangen; das ist aber nur selten der Fall, weil, wie bemerkt, Loangohändler die Vermittelung übernehmen und die Producte mit ihren eigenen Sclaven an die Küste schaffen. Die Concurrenz hat hier noch das früher allgemein übliche, im Loangogebiet aber aufgegebene, sogenannte „Fiado“- oder „Trust“-System

aufrecht erhalten; es besteht darin, dass man einem Schwarzen, einem Handelslingster, Zeuge und sonstige Tauschartikel anvertraut, mit denen er sich in Begleitung seiner Leute in das Innere begiebt, um die Producte der Eingeborenen zu erwerben. Hierbei passiren zuweilen die unglaublichsten Betrügereien. Beispielsweise kommt es vor, dass ein solcher Lingster einen schnellen Handel im Innern abschliesst, dann aber nicht etwa zu seinem Auftraggeber zurückkehrt, sondern die Producte bei einer andern Factorei für seine Rechnung absetzt und mit den neu erhaltenen Tauschartikeln zum zweiten Male in's Innere zieht; diese Procedur wiederholt er, wenn die Situation ihm günstig ist, mehrere Male und kehrt, nachdem er entsprechend oft den Verdienst in seine Tasche gesteckt, nach Monaten in das Haus zurück, welches ihm die ersten Waaren lieferte.

An der Küste von Yumba bildet der elastische Gummi den ausschliesslichen Handelsartikel. Das sinnlose Zerstören der Kautschukranke hat aber die Zufuhr in den letzten Jahren merkbar vermindert, und dies veranlasste einen unternehmenden Weissen, den Spanier Vincente Barcelo, weiter im Norden ein Vorschieben seiner Handelsstationen gegen das Innere zu versuchen. Da ich auf die Küstenbevölkerung für meine Zwecke in keiner Weise rechnen durfte, so war an ein weiteres Fortkommen für mich nur zu denken, wenn Don Vincente mich unterstützte. Er war der originellste Mann der ganzen Küste zwischen Gabun und Loanda. Vom Schiffsjungen hatte er sich zum einflussreichen Händler heraufgearbeitet; er konnte weder lesen noch schreiben, hatte alle Zahlen seiner Geschäfte im Kopfe und hielt die nicht unbedeutende Menge seiner Beamten in strenger Zucht. Während ihm verbürgte Züge unerhörter Grausamkeit nacherzählt wurden, half er, von natürlicher Herzensgüte getrieben, Jedermann, der seiner Hülfe bedurfte. Ich suchte ihn auf, und obgleich ihm jedes tiefere Verständniss für meine Pläne abgieng, ergriff er die Gelegenheit, sie zu unterstützen, mit grosser Lebhaftigkeit und versprach freilich etwas mehr, als er halten konnte, hielt aber doch sein Wort weit besser, als es sonst in Africa gehalten wird.

Er theilte mir zum ersten Male Genaueres über den Nyanga mit, der ein grosser Fluss sein sollte, auf den Karten aber nicht zu finden war. In Yumba hörte ich nun, dass dieser Strom etwa zehn Stunden nördlich davon in's Meer münde, dass Vincente daselbst seine Hauptfactorei besitze, dass der Fluss anderthalb Tagereisen weit befahren werden könne, die Schiffahrt alsdann durch Katarakten unterbrochen werde, oberhalb derselben aber von Neuem den Canoes offen stehe. Am Fusse der Katarakten hatte Don Vincente die Handelsstelle

Mongo Nyanga errichtet, jenseits derselben eine zweite, Namens Kassotsche. Der letztgenannte Ort sollte bereits auf der andern Seite des grossen Waldes liegen, im Lande der Bayaka. Man sieht, es wiederholten sich hier die allgemeinen topographischen Züge des Kuilugebietes.

Ich wünschte mich so bald wie möglich auf den Weg zu machen, da mein Befinden so viel zu wünschen übrig liess, dass es sich auf der Reise nur bessern konnte. Don Vincente hatte versprochen, mir sechs Leute für die Reise zu stellen; er hatte selbst Lust, mich zu begleiten, war aber genöthigt, nach der Insel Fernando Po zu fahren.

So weit schien Alles ganz glatt zu gehen; man erwartete nur noch das Eintreffen eines kleinen Küstendampfers, der expedirt werden musste, ehe die sechs Crumanos Vincentes zu meiner Verfügung standen; aber es vergiengen auf diese Weise achtzehn Tage, ehe ich Yumba verlassen konnte. Obgleich wir noch im Monat August standen, fielen fast täglich feine, zuweilen auch starke Regen; die Regenzeit war also aussergewöhnlich früh eingetreten. Bei Tage und bei Nacht blieb der Himmel bewölkt, so dass ich positiv nicht im Stande war, eine astronomische Ortsbestimmung zu erhalten.

Der fast dreiwöchentliche Aufenthalt gehört mit Recht zu meinen trübsten Erinnerungen; denn die Mittel, durch Bewegung und Thätigkeit dem Zustande der Lethargie zu entrinnen, in den ich geworfen war, blieben mir versagt. Schon die Nachricht, dass Vincentes Leute für mich eingetroffen seien, die Zuversicht, dass eine Aenderung eintreten werde, elektrisirten mich und gaben mir neue Kraft.

Am einunddreissigsten August brach ich mit sechs Leuten auf, um zunächst die Nyangamündung zu erreichen. Zum ersten Male seit vier Wochen strahlte die Sonne wieder von einem wolkenlosen Himmel. Da die ganze Reise längs des Strandes hin gieng, so musste ich mich nach den Stunden des Niedrigwassers richten, wo das Zurückgehen der Flut einen Streifen festeren Bodens in dem lockeren Sande zurücklässt. Ich konnte den Marsch daher erst um zehn Uhr Vormittags antreten und musste mich mit allen zu Gebote stehenden Mitteln gegen die schädlichen Einflüsse der Sonne schützen. Weil in dieser Beziehung die Ansichten der Reisenden stark auseinander gehen, so bemerke ich, dass nach den an meiner eigenen Person gemachten Erfahrungen eine mehrfache Bedeckung des Hauptes einen guten Schutz gegen die Bestrahlung gewährt; ich pflegte in den Mittagsstunden ein weisses, leinenes, über den Nacken fallendes Tuch auf den Kopf zu legen, dasselbe durch eine rothe, tür-

kische Mütze zu befestigen und dann erst den weichen Filzhut, der mir diente, darüber zu setzen. Dieses Verfahren empfiehlt sich besonders in solchen Fällen, wo ein brauchbarer, d. h. ein stark gefütterter Sonnen(Regen)schirm nicht zu Gebote steht. Bei einer Strandwanderung bleibt dann freilich noch immer die auf die Dauer höchst empfindliche, selbst schmerzhafte Reflexionswirkung des Sandes und des weissen Gischtes der Brandung.

Wir wanderten die Bai von Yumba entlang, die mit dem Ponta de Norte vor unseren Augen abschloss. Schon nach der ersten Marschstunde ist jeder Reiz der Neuheit verschwunden. Der Strand bleibt nahezu von derselben Breite und ist auf der einen Seite ununterbrochen von Wald eingefasst. Dieser zeigt im Vergleiche zur Vegetation des Loangolitorals einen ganz abweichenden Habitus; er wird charakterisirt durch einen meist strauchartig, zuweilen auch hochstämmig entwickelten Baum, dessen kahle Zweige nur an den Spitzen ihre lederartigen Blätter tragen; die Zweige stehen so dicht, dass die Blätter ein continuirlich ausgebreitetes Laubdach bilden. Von Zeit zu Zeit passirt man eine Saline, wie ich sie oben beschrieben habe, im Uebrigen belebt weder Mensch noch Thier die Einsamkeit. Nach dreistündigem Marschiren musste ich einem Schwächeanfall nachgeben, der erklärlichen Folge der Anstrengung und meiner unzureichenden Kräfte; darnach gieng es wieder ganz gut und wäre ohne die unvermeidlichen Sandflöhe noch besser gegangen. Bei Ponta de Norte wird die Küste felsig, der Sand hört ganz auf, und man geht zwischen den zusammengewürfelten Blöcken zweier verschiedener Gesteinsarten am Fusse des mit Bäumen gekrönten Vorlandes hin. Der unter dem Wasser anstehende Fels ist ein blasiges Conglomerat von fast schwarzer Farbe, sehr ähnlich den Quarz-Eisenstein-Conglomeraten, die ich im Lande der Bayaka antraf.

In der Nähe des Vorlandes findet sich die isolirt stehende Hütte eines in diese wüste Gegend verschlagenen Portugiesen. Ich rastete hier, und da das Wetter klar zu bleiben versprach, so wartete ich den Eintritt der Nacht ab, um endlich einmal eine vollständige astronomische Ortsbestimmung zu erhalten. Das gelang auch wirklich und lieferte die Mittel, die Lage von Kuango und Yumba abzuleiten. Noch in derselben Nacht gegen ein Uhr wurde die Reise fortgesetzt. Der Himmel bewölkte sich von Neuem, es fiel sogar Regen, und ich brachte die Morgenstunden von drei bis sechs Uhr am Feuer eines Salzschuppens zu. Der neue Tag zeigte eine wenig veränderte Landschaft; der Weg führte über einen gleich schattenlosen Strand wie Tags zuvor; erst im Laufe des Nachmittags hatte ich die Mündung

des Nyanga erreicht. Das Haus Vincentes nahm mich freundlich auf, ich durfte hoffen, dass nun der Exploration des Flusses Nichts mehr im Wege stehen würde. Statt dessen stellten sich schon am Tage nach der Ankunft die ersten Zeichen einer Dysenterie ein, und in wenigen Tagen war ich einem Zustande völliger Erschöpfung zugeführt. Zur Charakteristik sei hier bemerkt, dass es mir an Mitteln zur Heilung gebrach, dass ich in einem Verschlage campirte, durch den ein scharfer Südwind hinzog, dass Scharen kleiner schwarzer Ameisen mein Lager überfielen, dass Nachts die Ratten in hellen Haufen ihre widerlichen Zusammenkünfte um mich her hielten und das Reisegepäck anfrassen. So giengen wiederum zwei Wochen verloren.

Das Haus Vincentes liegt etwa eine Stunde von der Mündung des Nyanga entfernt. Da der Fluss unter einem sehr spitzen Winkel das Meer erreicht und auf der Strecke mehrerer Seemeilen der Küste in nordwestlicher Richtung parallel läuft, so dehnt sich die Factorei auf einer langgestreckten Landzunge aus. Ich machte mehrmals vergeblich den Versuch, ihre Spitze zu erreichen, um eine zuverlässige Schätzung für die Lage der Mündung zu erhalten, aber jedesmal musste ich auf dem Wege umkehren, weil die Kräfte nicht ausreichten. Indessen darf ich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit behaupten, dass der Nyanga unter 2° 57′ in das atlantische Meer mündet. Die Factorei des Spaniers liegt unter 2° 59′ südlicher Breite. Am vierzehnten September bestieg ich das Canoe, um die Fahrt Nyanga aufwärts anzutreten. Während derselben beschäftigte mich die Aufnahme des Stromes in erster Linie. Es war besondere Aufmerksamkeit nöthig, weil ich nicht darauf rechnen durfte, eine Controle durch astronomische Bestimmungen zu erhalten; es genügte nicht, Uhr und Compass allein abzulesen, auch die Aenderungen in der Geschwindigkeit des Fahrzeuges mussten sorgfältig notirt werden. Der Fluss weist so viele Krümmungen auf, dass sein Unterlauf, von den Katarakten an gerechnet, die doppelte Länge des geradlinigen Abstandes von der Mündung hat. Die Breite ist sehr wechselnd; bei dem Handels-Tschimbek Don Vincentes beträgt sie etwa zweihundertfünfzig, weiter oberhalb drei- und vierhundert Schritt, während an anderen Stellen Einschnürungen von sechszig bis siebzig Schritt Breite vorkommen. Das Mittel muss auf hundertfünfzig bis zweihundert Schritt angegeben werden. Das Wasser zeigte eine lauchgrüne Farbe, ich fand sie schöner als die der übrigen westafricanischen Flüsse; in landschaftlicher Beziehung steht der Nyanga aber weit hinter dem Kuilu zurück: Längs der flachen Ufer herrscht der Savanencharakter vor, auch fehlt es

nicht an wüsten, sandigen Stellen. In der Region des untersten Flusslaufes treten neben der Mangrove Weinpalmen auf; an einer Stelle sah ich beide Ufer damit eingefasst, und erst hinter diesen breitete sich der Rhizophorenwald aus. Papyrus und Pandanus sind häufig, ebenso der bei allen früher beschriebenen Flussläufen erwähnte Hibiscus tiliaceus. An den sandigen Stellen bei Goa bemerkte ich Ricinus, wie überall in Westafrica prachtvoll entwickelt. Oberhalb Goa wird die Landschaft ansprechender, auf parkartige Uferansichten folgt zusammenhängender Hochwald; hier fehlt es denn auch nicht an Schlinggewächsen, die dem Bilde Anmuth und Fülle geben. Eine einzige langgestreckte Insel theilt das Wasser des Stromes in zwei Canäle. Die Canoe-Schiffahrt findet nirgends ernstliche Schwierigkeit, aber tiefer gehende Fahrzeuge würden schwerlich bis zu den Katarakten vordringen können; denn ich bin überzeugt, dass der Fluss an gewissen Stellen durchwatet werden kann.

Der Zielpunct der Fahrt war Mongo Nyanga; so heisst der Ort in der Nähe der Katarakten, wo das Handels-Tschimbek Don Vincentes errichtet ist. Die Lage ist schön; ein mächtiger Hochwald dehnt sich auf beiden Seiten des Stromes aus bis hart an die Uferböschung, die sechs bis zehn Meter hoch über die Wasserfläche heraustritt. Um das Handels-Tschimbek herum ist der Wald ausgerodet, so dass Gelegenheit geboten wurde, eine Basis abzuschreiten, und die sehr beträchtliche Verbreiterung des Stromes mit dem Sextanten zu messen; sie ergab sich als Mittel mehrerer von einander unabhängiger Messungen zu vierhundertsechszig Schritt. Dem entsprechend ist der Fluss hier seicht; Ebbe und Flut machen sich noch sehr stark bemerkbar.

Mein Wunsch war, auf dem Landwege Kassotsche und den oberhalb der Katarakten gelegenen Theil des Nyanga zu erreichen. Ich rechnete zuversichtlich auf eine günstige Einwirkung der veränderten Verhältnisse und auf die für das Tropenklima so charakteristische schnelle Reconvalescenz. Was in Europa unmöglich gewesen wäre, war möglich in Africa, und nach fünftägigem Verweilen in Mongo Nyanga durfte ich es wagen, eine neue Reise durch den Urwald anzutreten. Die schnelle Wiedererlangung der Marschfähigkeit verdankte ich hauptsächlich dem Umstande, dass es in Mongo Nyanga keine Sandflöhe gab. Zwar hatte sich diese Plage auch hierhin verbreitet und das Territorium der Bayaka längst erreicht; es zeigte sich aber, dass die Heimsuchung durch die gefährlichen Insecten eine sehr verschiedenartige war, und während in einigen Dörfern die Hälfte der Bewohner lahmte, es in anderen kaum Sandflöhe gab.

Der Grund mag in der Verschiedenheit des Bodens liegen. Mongo Nyanga nun war einer der gesegneten Orte, wo der Pulex penetrans nicht die Bedingungen für sein Fortkommen fand, und deshalb konnte ich auch von hier aus sehr bald kleinere Ausflüge unternehmen.

Der erste Besuch galt den Katarakten, die sich mit dem Canoe in zwanzig Minuten erreichen liessen. Eine mächtige Felsbank durchsetzt wie ein Wehr das Flussbett in der ganzen Breite; der Fluss hat daselbst einen Canal gegraben, von dem er während der trockenen Zeit völlig aufgenommen wird; das Hochwasser aber bedeckt die ganze Bank, wie sich aus den vielfachen Auswaschungen abnehmen lässt. Die Felsen sind schieferiges, gegen die Strömung aufgerichtetes Gestein; hier und da wachsen auf ihm Grasbüschel von lebhaft grüner Farbe und kleinere Blattgewächse. Die Bank misst in der Richtung des Stromes hundertfünfzig Schritt; oberhalb derselben, und von ihr nur durch einen schmalen Streifen unbewegten Wassers getrennt, tritt eine zweite Felsbank auf, deren Erstreckung sich von meinem niedrigen Standpuncte aus nicht absehen liess. Durch diese und die weiter oben gelegenen Katarakten wird die Schiffbarkeit auf anderthalb Tagereisen unterbrochen, eine schwere Beeinträchtigung des Handels von Kassotsche; denn Gummi wie Tauschwaaren müssen auf denselben beschwerlichen Pfaden, die ich kennen zu lernen Gelegenheit hatte, durch Träger fortgeschleppt werden, und dies wird doppelt in einer Zeit empfunden, wo Hungersnoth und Sandflöhe die disponiblen Kräfte gelichtet haben. Daher darf es nicht Wunder nehmen, dass in Mongo Nyanga statt der ursprünglichen sechs Leute nur drei zu meiner Verfügung standen. Vor dem Aufbruch war es mir noch gestattet, eine zoologisch interessante Wahrnehmung zu machen: Bei einer der Unterredungen, die ich zu meiner Information mit den Eingeborenen führte, wurden mir Fische beschrieben, die unverkennbar elektrische Eigenschaften haben mussten. Indem ich einen Preis für den Fang aussetzte, erhielt ich das Gewünschte. Man brachte mir drei lebende, unverletzte Exemplare; sie wurden in ein grosses Becken gesetzt und ertheilten einen empfindlichen Schlag, sobald man sie in der Nähe des Schwanzansatzes berührte. Die Intensität des Schlages war bei den kleinsten Individuen wenig geringer als bei dem grössten; die Länge des letzteren betrug zwanzig Centimeter. Die Fische haben eine braune, schwammige, schuppenlose Haut, einen kreisrunden Querschnitt, am Maule vier Fäden, der Schwanz ist roth-weiss-braun gestreift. Ihr einheimischer Name ist Ndeke; sie werden namentlich

in der Regenzeit häufig gefangen; nach den gemachten Angaben erreichen einige die Länge von fünfunddreissig Centimetern.

Vor Antritt meiner Wanderung nach Kassotsche unternahm ich einen grösseren Recognoscirungs- und Probemarsch. Das ganze Gebiet um Mongo Nyanga herum ist von den Balumbu bewohnt, sowol auf dem linken, wie auf dem gegenüberliegenden rechten Ufer; sie scheinen in ihrem ganzen Wesen, ihren Sitten und ihrer Sprache von den Bayaka beeinflusst zu sein, wie es die Balumbu des Südens von den Bayombe sind.

Balumbu- wie Bayakadörfer bestehen ausnahmslos aus einer einzigen geradlinigen Strasse, was einen eigenthümlichen und wegen der zum Ausdruck gebrachten Gesetzmässigkeit angenehmen Eindruck macht. In grösseren Dörfern pflegt die Strasse an jedem Ende durch eine Sombra abgeschlossen zu sein, von denen die eine für allgemeine Zusammenkünfte (Palaver), die andere für die Aufnahme fremder Neger bestimmt ist. Ein in allen Hütten anzutreffendes Möbel ist das erhöhte, bettartige Lager, welches im Loangolitoral nur in seltenen Fällen, bei Vornehmen, gefunden wird. Es besteht aus einer leiterförmigen Unterlage, über welche ein nach Art unserer Jalousien gefertigtes Rouleau von Spaltstücken der Weinpalme gelegt ist. Zu meinem nicht geringen Staunen fand ich in einem der von mir besuchten Dörfer über den meisten Lagern Mosquitonetze aus einheimischem Bastzeug, gerade so hergerichtet und aufgehängt wie meine Reise-Mosquitära. Dieser Luxus überrascht im Hinblick darauf, dass die Balumbu eine niedrigere Culturstufe einnehmen als die Bafiote, und bei letzteren, die weit bedürfnissvoller sind, der Gebrauch von Mosquitonetzen nicht allgemein üblich ist. Freilich muss berücksichtigt werden, dass in den Balumbu-Gegenden neben den gewöhnlichen Mosquitos eine zweite, ganz kleine Art auftritt, die den Reisenden anfänglich zur Verzweiflung treibt, und von denen ich im Süden selten gelitten habe. Wir würden sie Gnitzen nennen, die Portugiesen nennen sie Maruim, die Eingeborenen Bimfutu; die Thiere sind von der Grösse eines Stecknadelknopfes, ihre Stiche aber schwellen um das Sechsfache an; im Augenblick sind Hand oder Gesicht ganz damit bedeckt, die alsdann auf rothem Grunde eine endlose Zahl weisser Erhebungen darbieten. So lange man sich gegen diese neue Plage noch nicht abgestumpft hat, (was bis zu einem gewissen Grade denkbar ist), kann man nicht anders schreiben oder rechnen als in der Nähe eines stark rauchenden Feuers.

Der Wald, in den die um Mongo Nyanga gelegenen Dörfer eingebettet sind, ist grossartig und üppig; nicht so majestätisch wie der

Wald am Kuilu, auch nicht so durchsichtig, im Allgemeinen sogar undurchdringlich, und nur in einzelnen Theilen mit lichtem Unterholz bestanden. Die Wege sind wurzelreich und bei Regen sehr schlüpfrig, in dieser Beziehung findet also kein Unterschied gegen die Kuilugegenden statt. Die Nähe eines jeden Dorfes wird durch ausgedehnte Bananenbestände angezeigt, während man Maniokculturen oft in meilenweitem Umkreise vergeblich sucht. Die Eingeborenen haben eine grosse Furcht vor den Gorillas; sie meiden ängstlich einen Berg, den Mongo Tschikossu in der Nähe der Nyanga-Katarakten, der wegen des angeblich zahlreichen Auftretens dieser Thiere verrufen ist.

Während meines Aufenthaltes in Mongo Nyanga hatten wir fast täglich heftigen Regen auszuhalten, ohne dass der Himmel sich in den Zwischenzeiten aufgeklärt hätte, und das war für den Marsch, den ich am zweiundzwanzigsten September antrat, ein böses Omen. Meine Begleitung bestand aus vier Schwarzen, den drei Crumanos Vincentes und meinem jungen, ebenso intelligenten wie durchtriebenen Diener Congo aus dem Dorfe der sogenannten schwarzen Juden (Bavumbu) bei Tschintschotscho. Der Bursche konnte Alles: er war Koch, Wäscher, Dolmetscher und Kammerdiener zugleich, ein sehr brauchbares Factotum! Aus den mitgenommenen Sachen wurden drei Lasten in der Weise formirt, dass das Bett die eine, ein Blechkasten mit Wäsche, Kleidungsstücken, dem Sextanten etc. die andere und eine Muteta mit Provisionen und Kochgeräthschaften die dritte ausmachte. Als einzige Waffe diente eine Büchsflinte. Ziel der Reise war das eigentliche Bayakaland, und um dorthin zu gelangen, hatte ich den Nyangafluss zu verlassen und ihn später nach Ueberschreitung zweier hoher Berge wieder zu erreichen.

Die Karte giebt Auskunft über die eingeschlagene Richtung und deutet die Natur des Terrains an. Ich bemerke ausdrücklich, dass ihr keine astronomischen Ortsbestimmungen zu Grunde liegen, dass sie aber trotzdem auf ihre Zuverlässigkeit geprüft ist. Die Route machte nämlich eine Schleife, und ausserdem wurde der erste Theil in beiden Richtungen zurückgelegt, aufgenommen, construirt und beide Zeichnungen nahezu übereinstimmend gefunden. Dem Massstab sind erfahrungsmässig erhaltene Zahlen zu Grunde gelegt; im Durchschnitt kommen bei mir hundert Schritt auf die Minute, der Werth eines Schrittes ist 0,73 m bis 0,75 m. Von den Crumanos kannten zwei den Weg nach Kassotsche, aber für die Entfernung liess sich vorher kein Anhalt gewinnen. Mitten im Walde, wie sich herausstellte zehn Wegstunden entfernt, wohnte ein Halbmulatte

(Vater Mulatte, Mutter Schwarze), der für Vincente Handel trieb. Die Stelle heisst Likungu, und diese suchte ich am ersten Marschtage zu erreichen. Die Träger machten mir diesmal keine Noth. Drei Leute kann man schon vorwärts bringen, zumal wenn sie so in der Furcht des Herrn aufgewachsen sind wie Crumanos von Don Vincente. Das Terrain zeigte sich, wie zu erwarten war, coupirt, da linke Nebenthäler des Nyanga durchschnitten werden mussten. Der höchste Rücken, von dem aus man zum Likungubach hinuntersteigt, erhob sich zweihundertsechszig Meter. Noch auf der ersten Hälfte des Weges passirt man die drei kleinen Balumbudörfer Mukungu, Mulando, Muyabi, dann trifft man keine Wohnstätte mehr, bis dicht vor dem Handels-Tschimbek Likungu, wo die Dörfer Impile und Punga sich durch eine Lichtung verrathen. Weit und breit ist das Gebiet waldig, der Wald aber nicht immer von derselben Beschaffenheit; wenn auch grösstentheils der Hochwald mit mehr oder weniger dichtem Unterholz und grossblätterigen Schattengewächsen die Herrschaft behauptet, so giebt es doch Stellen, namentlich in den feuchten Thalsohlen, oder künstlich geschaffene, längst wieder sich selbst überlassene Rodungen, wo eine üppige, phantastische Vegetation die Scenerie vollständig verändert: Dort sieht man in wildem Durcheinander Palmen, Bananen, Schlinggewächse, blütenübergossene Kräuter, Canna indica und eine zu baumartiger Höhe entwickelte, gesellig auftretende Scitaminee. Wenn der ernste, schöne Hochwald uns durch seine Ruhe imposant entgegentritt, so äussert sich in diesen eingesprengten Inseln einer anders gestalteten Vegetation die ungebändigte Fülle tropischer Lebenskraft, eine solche Begierde zur Existenz, dass der Faden der Gesetzmässigkeit zerreisst, und die Sinne sich verwirren. Die grösste Ueberraschung wurde mir zu Theil, als ich von der Höhe hinunter steigend, die wassererfüllte, morastige Thalsohle des enggeschnittenen Likungubaches betrat und eine lang hingezogene Gruppe von Baumfarnen erblickte. Die Höhe der Stämme wechselte von drei bis zu fünf Meter. Nur an dieser einen, etwa siebzig Meter über dem Meere gelegenen Stelle des Thales beobachtete ich Baumfarne und weder vorher noch nachher habe ich jemals ihr Auftreten constatiren können, während Farnkräuter allgemein verbreitet sind.

Obwol wir den ganzen Tag über schnell marschirt waren, erreichten wir unser Ziel nicht rechtzeitig und wurden von der Nacht überfallen. Eine der so häufigen, ausserordentlich giftigen Schlangen (Vipera rhinoceros) kroch in der Dämmerung gerade über den Weg und verursachte bei meinen Leuten einen lauten Aufschrei des

Schreckens; er war mehr der Ueberraschung als der Furcht zuzuschreiben, denn im Allgemeinen hat die Seltenheit der Schlangenbisse eine grosse Sorglosigkeit nach dieser Richtung erzeugt. Sonst störte kein Zwischenfall unser Fortkommen. Das letzte Stück in der Dunkelheit mit dem Schuhzeug, das sich beim Waten im Moraste des Likungubaches mit Wasser vollgesogen hatte, wurde mir freilich schwer. Aber plötzlich sah ich Fackeln auf uns loskommen und hörte mich wiederholt mit „Excellenza" angeredet. Weder mein Costüm, noch mein Aussehen, noch die Aermlichkeit meines Auftretens rechtfertigten diese hochachtungsvollen Laute, die von dem Mulatten Feio und seinem Bruder Francisco herrührten; sie hatten gehört, dass ich kommen würde, und den Bewohnern des benachbarten Dorfes Punga verkündet, dass sie den Besuch eines grossen Häuptlings aus dem Mputu (Europa) erwarteten. In der That wurde ich als solcher behandelt, sowol von meinen farbigen Gastfreunden wie von den schwarzen Eingeborenen. Die Bewegungen eines Souverains, der die Provinzen seines Reiches besucht, konnte nicht mit ängstlicherer Spannung verfolgt werden. Ich zeigte mich so huldvoll, wie es nur immer der Mangel an Uebung gestattete, und gab, trotzdem unser Marsch elf Stunden gewährt hatte, den Bitten der Mulatten nach und liess mich von ihnen und einem gezähmten Affen in das Dorf Punga begleiten. Hier wurde ich bei Fackelschein gezeigt und angestaunt. Punga ist das grösste und stattlichste Dorf, das ich auf dieser Reise sah. Seine fünfzig Hütten bilden zwei gleichlaufende Fluchten, und es machte mir viel Freude, auf der breiten, tennenartig ausgeschlagenen, sauber gefegten Dorfstrasse hinzugehen und die am Feuer vor ihren Hütten sitzenden Negergruppen zu beobachten.

Was ich im weiteren Verlauf der Reise über die Bayaka beobachtete, fand ich auch bei den Bewohnern Pungas, die zwar noch mit Balumbuelementen untermischt sind, aber überwiegend Bayakamerkmale in Sitten und Lebensweise tragen. Es mögen deshalb die folgenden allgemeinen Bemerkungen schon hier ihre Stelle finden.

Der charakteristischen Bauart der Dörfer ist bereits Erwähnung geschehen; sie bestehen alle aus einer einzigen geraden Strasse, in der Mitte pflegen zwei Plätze für bestimmte Fetische reservirt zu sein, an den Enden erheben sich grosse auf Pfählen ruhende Schattendächer für öffentliche Zwecke. Im Durchschnitt besteht ein Dorf aus nicht mehr als fünfzehn bis sechszehn Hütten, die in ähnlicher Weise, aber aus anderem Material wie die Tschimbeks der Bafiote gebaut sind. Das Wesentliche bleibt der rechteckige Grundriss der Hütte und der bedachte Vorplatz; — die Feuerklappe im Dache, im Loango-

litoral ganz allgemein, habe ich vergeblich gesucht, wol aber fand sich sehr allgemein das erhöhte Lager, worin jederzeit ein nicht geringer Schritt zur Civilisation erblickt werden darf. Das bekannte Stuhlkopfkissen aus drei Aesten fehlt auch hier nicht, daneben aber sind noch andere Unterlagen zum Sitzen beziehungsweise zum Auflegen des Kopfes anzutreffen: eine Art Sattel aus Holz und eine auf vier Klötze gesetzte Scheibe. Feuerwaffen sind zu den Bayaka durch den Handel gedrungen, sie bedienen sich ihrer aber wenig, dagegen trägt jeder Bayaka ein grosses Messer, das eben sowol zur Vertheidigung wie zur Arbeit im Feld und Wald dient. Auch sind winzig kleine Bogen im Gebrauch, mit denen man entsprechend kleine, vergiftete Pfeile schiesst. Das Exemplar, welches ich nach Europa sandte (Ethn. Abth. des Berliner Museums) sieht genau so aus wie das von Dr. Lenz, dem Gabun-Reisenden, herrührende; selbst der aus Bananenrohr hergestellte Köcher ist derselbe. Einige Eingeborene sind geschickt in der Handhabung dieses Bogens, sie treffen einen dünnen Baumstamm auf zwanzig bis dreissig Schritt Entfernung mit Sicherheit. Lanzen kann man in verschiedenen Formen beobachten; es giebt deren mit breitem Blatt ohne Widerhaken; andere zierlichere mit Widerhaken und endlich Holzschafte, denen eine Spitze aus Eisenblech umgelegt ist. Eingeborene Schmiede bearbeiten das Eisen in ähnlicher Weise wie bei den Bayombe und Bakunya; derselbe Blasebalg, ein gleichgeformter Amboss und Schlägel, dasselbe Feuerungsmaterial (selbstgefertigte Holzkohle) kommen hier wie dort zur Verwendung. Musikalische Instrumente konnte ich trotz des Suchens darnach nur in geringer Zahl entdecken und ich muss annehmen, dass deren wirklich nur wenige vorhanden sind; aber es kehren dieselben Formen wieder, welche das Litoral aufweist.

Die Banane spielt in der Ernährung der Bayaka dieselbe Rolle, welche dem Maniok bei den Bafiote, den Bayombe, den Bakunya zukommt. Klimatische Verschiedenheiten können nicht wol als Ursache gelten, dass das untergeordnete Nahrungsmittel des einen Gebietes das hauptsächliche des andern wird; entweder ist der Boden nördlich von 3° 30′ südlicher Breite der Cultur des Manioks ungünstig, oder die Bayaka verstehen dieselbe nicht. Thatsache bleibt, dass der Maniok daselbst unansehnlich ist und ungenügend zubereitet wird. Ich konnte mir das herrliche Nahrungsmittel nur selten verschaffen und musste meist mit grünen Bananen vorlieb nehmen, die bei weitem nicht den Werth des Manioks haben. Trotz der grossen Bestände an Bananen waren auch diese schwer zu erhalten, denn meine Reise fiel in ein Hungerjahr, von dessen Folgen ich bereits in Mayombe so

verhängnissvoll zu leiden hatte. Die Neger mussten zu Surrogaten greifen: sie verzehrten den inneren Kern der Oelpalmennuss und gruben das Mark, nicht etwa nur den „Kohl" aus gefällten Palmstämmen. Die weiter in's Innere gelegenen Bayaka-Territorien produciren viel Erdnüsse; im Uebrigen sieht man wie im Süden Mais, Zuckerrohr, Baumwolle, Colanuss und Tabak. Man bereitet Palmwein und liebt den Branntwein des Handels. Die kosmopolitischen Hausthiere, Hühner und Ziegen, fehlen auch den Bayaka nicht, dagegen vermisst der Reisende die prächtigen glatthaarigen Schafe Loangos; Schweine habe ich nicht gesehen; doch wurden mir Orte genannt, in denen sie gehalten werden. Eine eigne Bewandtniss hat es mit dem Rauchen: der Tabak wird nicht aus den sonst üblichen kurzen Pfeifen geraucht, sondern wie auch vielfach im Innern Loangos aus einer Art primitiven Tschibuks; einem auffallend kleinen Kopf aus gebranntem Thon ist die hohle Rippe eines Bananenblattes als Rohr angesetzt, und so die Pfeife hergestellt. Man sieht einen Neger fast nie allein behaglich vor sich hinrauchen, sondern in der Regel kreist dieselbe Pfeife bei drei bis fünf zusammenhockenden Schwarzen einmal herum, und dann hat das Vergnügen ein Ende. Der Raucher pflegt zuerst durch das Rohr zu blasen, saugt alsdann so viel Rauch ein, als sein Athmungsvermögen gestattet, stösst den aufgespeicherten Rauch mit Macht aus und übergiebt die Pfeife seinem Nebenmann. Dem Bayaka-Tabak werden stark betäubende Wirkungen zugeschrieben; es ist mir mehrfach erzählt worden, dass allein am Feuer sitzende Raucher in der Narkose nach vorn übergefallen seien, ohne sich je wieder zu erheben.

Die Kleidung der Bayaka ist der Schurz, meist einfach herunterfallend ohne den hübsch aufgenommenen Knoten und den malerischen Faltenwurf, durch den die Loangoleute ihr Gewand so geschmackvoll zu drapiren verstehen. So weit der Handel nicht Baumwollenzeuge liefert, sind die Gewebe aus Pflanzenbast hergestellt. Bezüglich der Anordnung und Zustutzung des Wollhaares begegnet man bei den Bayaka demselben phantastischen Zuge, der so viele andere Negerstämme kennzeichnet. Am häufigsten jedoch wird das Haar am Hinterhaupte zu zwei Zöpfen zusammengeflochten, die nach hinten und unten abstehen. Die allgemeine Sitte verlangt, dass die oberen Vorderzähne zugespitzt werden; da diese Operation aber nicht selten misslingt, so erscheinen die Zähne entsprechend häufig ganz ausgebrochen. Bei den Bayaka reiben sich sogar die Männer, selbst ganz alte, mit dem rothen Pulver des Tukula-Farbholzes ein, wodurch der Haut eine rothbraune, seltener eine krapprothe Farbe

ertheilt wird; in Loango wird diese Sitte vorwiegend nur von Frauen geübt. Es lässt sich kaum denken, dass Eitelkeit die Ursache der Hauteinreibungen ist, es ist wahrscheinlicher, dass irgend ein medicinischer Aberglaube zu Grunde liegt. Auch Tätowirungen kommen bei den Männern vor, wobei das Hautrelief der in die Haut eingeschnittenen Figuren auffällt. Was sonst an äusserem Schmuck verwendet wird, beschränkt sich auf eiserne Arm- und Beinringe.

Für die Frauen, die sich gleichfalls mit einem Lendenschurz bekleiden, ist das Kopftuch aus Pflanzenzeug sehr charakteristisch: es wird ähnlich wie bei unseren Bauerfrauen hinten durch einen einfachen Knoten zusammengehalten, während es der Anordnung des Wollhaares gemäss vorn einen Wulst bildet, der den Vorderkopf überragt. Hinter diesem Wulst liegt der Riemen des Tragkorbes auf, in welchem die Weiber, und nur diese, Feldfrüchte und beliebige andere Gegenstände fortschaffen. Wo das Kopftuch fehlt, pflegen platte anliegende Zöpfe getragen zu werden, die sich parallel über den Kopf hinziehen. Sehr häufig sah ich bei den Bayakafrauen eine eigenthümliche Tätowirung auf Stirn und Schläfen, neun, beziehungsweise sechszehn grosse, beträchtlich hervortretende Puncte in der Anordnung eines auf die Spitze gestellten Quadrates. Die Kinder werden, was ich auch bereits bei den Bakunya gesehen, von den Müttern vielfach mittelst eines bandelierartigen Riemens getragen, der von der einen Schulter zur andern Hüfte geht. Das Kind sitzt auf dem breiten Riemen und umklammert die Hüfte der Mutter mit den Beinchen. Glasperlen sind im Bayakalande ein gesuchterer Frauenschmuck als im Loango-Litoral; aber gebogene Messingspangen für den Hals, Messing- und Kupferringe für Unterarme und Unterschenkel erhalten den Vorzug. Neben dem Ackerbau betreiben die Bayaka auch das Töpferhandwerk. Die Töpferscheibe ist unbekannt, aber die aus Thon bereitete Masse wird sehr geschickt mit einer freien Hand und einer mit einem Stäbchen versehenen in die gewünschte Form gebracht. Der Topf bleibt längere Zeit der Sonne und der freien Luft ausgesetzt, um dann später im Feuer gebrannt zu werden.

Von sonstigen africanischen Gewohnheiten durchaus abweichend ist die Art, wie die Bayaka (die Männer) ihre Lasten fortschaffen. Die Tragkörbe sind von derselben Form und Grösse, wie die früher beschriebenen Muteten, sie werden aber hier niemals auf dem Kopfe oder der Schulter getragen, sondern stets auf dem Rücken. Zu diesem Zweck ist jede Bayaka-Muteta mit drei breiten, aus Bast gefertigten Tragriemen versehen, von denen zwei für die Schultern,

der dritte für den Kopf bestimmt sind. Die Muteta überragt den Träger etwa um Kopfeslänge. Der Kopf- oder Stirnriemen dient hauptsächlich dazu, die Last zu halten, wenn die Schultern ermüdet sind.

Dem Fetischcultus sind begreiflicher Weise auch die Bayaka ergeben. Die Thierschädel-Fetische theilen sie mit den Bayombe und Bakunya, und hier wie dort trifft man selten eine Schädelanhäufung ohne Gorillaschädel. Da die genannten Fetische der localen Jagdbeute ihre Entstehung verdanken, so geben sie eine nicht zu unterschätzende Andeutung über den Verbreitungsbezirk dieses so geschätzten anthropomorphen Affen. Als neu können die Bayaka den Fetisch Muiri für sich beanspruchen, der bei ihnen in einem leicht erklärlichen Ansehen steht. Er sichert nämlich den Männern eine ebenso vollständige wie bequeme Herrschaft über das weibliche Geschlecht. Die Frauen oder Mädchen dürfen diesen Fetisch nie erblicken und fliehen furchterfüllt, sobald er vorübergetragen wird. Dem Muiri haben es die Bayaka-Weiber zu danken, dass sie weder Hühner noch Ziegen essen dürfen; er ist es, durch dessen Mund die Männer ihren Frauen Forderungen bezüglich der Bestellung der Felder, der Beschaffung oder des Verkaufes von Lebensmitteln verkünden lassen. Auch viele der anderen Fetische z. B. Buanda, Manyeko, Bangoyo sollen mehr oder minder den Zweck erfüllen, den Weibern Furcht einzuflössen und sie zu willenlosen Werkzeugen der Männer zu machen,

Höchst befremdend erscheint in dem von mir besuchten Theile des Bayakalandes die Sitte des Begrabens. Die Leichen der Armen nämlich werden eingewickelt, in den Wald getragen und daselbst am Ast irgend eines Baumes festgebunden; die Leichen der Vornehmen dagegen werden, nachdem ihnen die Kniee an die Brust gedrückt sind, ebenfalls in den Wald gebracht und in eine flache Vertiefung des Bodens gesetzt, während der darüber hervorragende Theil mit trockenem Holze bedeckt wird. Jede Leiche wird vor dem Einwickeln secirt, damit der Nganga aus den Eingeweiden ersehen kann, ob der Tod auf natürliche Weise oder durch einen Zauberer erfolgt ist.

Nichts fällt dem Reisenden, dessen Ohr bereits an die Sprache der Bafiote und Bayombe gewöhnt ist, so sehr bei der ersten Begegnung mit Bayaka auf als das Singende und Einschmeichelnde ihrer Sprache. Man wird angenehm davon berührt, weil man glaubt, dass zu diesen sanften Zungen auch sanfte Menschen gehören müssen. Die Sprache selbst ist eng verwandt mit dem Fiote, wahrscheinlich nur ein stark veränderter Dialekt. Manche scheinbar ganz verschie-

dene Worte sind in Wirklichkeit dieselben, nur hat eine gesetzmässige Aenderung von t in r, von d in l stattgefunden, und sind verschiedene Vorsetzvocale angewendet. Beispielsweise bedeutet im

Fiote	Bayaka	Deutsch
tata	rara	Vater
mti	muri	Stock, Baum
msitu	muschiru	Wald
lutu	duro	Löffel
tanu	irano	fünf
tatu	yeriero	drei
mbota	buerrere	Stern

Weitere Mittheilungen aus den Sprachaufzeichnungen müssen einer besonderen linguistischen Studie vorbehalten bleiben.

Die Bayaka sind wie die verwandten Nachbarstämme von nicht sehr dunkler Hautfärbung. Ebenholzschwärze würde man ebenso wie in Loango ganz vergeblich suchen; die Abweichungen von der dunkeln Bronze bestehen immer in lichteren Nüancen. Die Durchschnittsgrösse der Bevölkerung ist dieselbe wie die der Loangoneger, über welche die genauen Messungen Dr. Falkensteins vorliegen. Die Physiognomie enthält aber etwas Abweichendes, was, wie mir scheint, auf ein stärkeres Hervorstehen der Backenknochen zurückzuführen ist.

In Likungu belästigten die bei Tag und Nacht stechenden Bimfutu noch mehr als in Mongo Nyanga. Heftiger Regen hielt mich auf, machte aber kleinere Abstecher nicht unmöglich. Der Nyanga ist von hier in fünf Stunden zu erreichen; man nennt diese in nordwestlicher Richtung gelegene Stelle schlechtweg „die Steine“. Der Mulatte Francisco, der sie aus eigner Anschauung kannte, erzählte mir, dass der Fluss daselbst zwischen grossen Felsblöcken hinfliesse, und dass sein Bett stundenweit so eingeengt sei, dass die Eingeborenen ihn auf übergelegten Baumstämmen passirten.

Kassotsche ist von Likungu durch einen hohen Bergzug getrennt, der einen sehr steilen Anstieg (zweihundertfünfundsiebzig Meter in drei Viertelstunden) nöthig macht. Der Weg, anfänglich durch die Blattpflanzenvegetation der Lichtungen führend, tritt an dem Fusse des Berges wieder in den ununterbrochenen Hochwald ein. Der erste Rücken, den ich erreichte, heisst Divumba, und von ihm gelangt man durch eine Senkung zu dem noch höheren, dem Mongo Sahi, dessen Uebergangsstelle vierhundert Meter hoch liegt. Während der Wald auf der Likunguseite des Gebirges feucht war und von Regen triefte, fand ich ihn bald nach Beginn des Abstiegs ganz trocken. Die

Regengrenze war haarscharf, so dass sich der Uebergang deutlich markirte. Es bestätigte sich, dass während die Gegend von Mongo Nyanga schon wochenlang mit Niederschlägen bedacht war, die Plateaustufe von Kassotsche noch unter der Herrschaft einer absoluten Dürre stand. Die Erklärung liegt nahe, weil die waldbewachsenen Hänge die von der Küste kommenden, aufsteigenden feuchten Winde so weit abkühlen, dass Regen die Folge ist, und die eines Theiles ihrer Feuchtigkeit beraubte Luft jenseits des Waldgebirges keine Niederschläge mehr veranlasst. Ist man vier Stunden im eigentlichen Hochwalde gewandert, so werden Palmen häufiger und häufiger. Plötzlich tritt man in die offene, hügelige Landschaft ein, in die eigentliche Savanenregion. Auf dem anderthalbstündigen Wege, der uns noch von Kassotsche trennte, entwickelten sich nach und nach blau schimmernde Bergketten, mit denen das tiefer im Innern gelegene Land einen freundlichen Gruss herübersandte. Hier leuchtete auch wieder die Sonne, die ich jenseits der Küstenberge zu schauen fast verlernt hatte.

Kassotsche ist Nichts als ein vorgeschobener Handelsposten Don Vincentes, wie es deren bei den Grenzbayaka noch drei andere giebt: Rande, Lubanya und Intinde. Die Händler pflegen Mulatten zu sein, doch waren jetzt zwei Weisse anwesend, die mit dem Europäer freilich kaum mehr als die Hautfarbe gemein hatten; Leute, die sich so weit vorwagen, weil sie Nichts zu verlieren haben und die ein halb wildes, halb kindisches Leben führen. Seit anderthalb Jahren hatte es in diesen Gegenden so gut wie gar nicht geregnet; erst jetzt, während meiner Reise fielen die ersten Schauer. Die Bevölkerung war ausgehungert und litt stark unter den von der Küste eingeschleppten Sandflöhen. Nahrungsmittel (Bananen und Hühner) befanden sich nur noch im Besitz Weniger und konnten nur mit Schwierigkeit erlangt werden. Oft sah ich mich in der bittersten Verlegenheit, auch nur für meine vier Leute das Nothdürftigste zu beschaffen, und litt selbst nicht minder vom Hunger. Die kürzeste Entfernung des Nyanga von Kassotsche beträgt nur eine halbe Stunde. Ich blieb zunächst auf der linken Flussseite und steuerte auf einen weithin sichtbaren Berg los, der sich in einer Tagereise erreichen liess; er heisst Mongo Sanga, an seinem Fusse liegt Rande. Dort wohnte der Mulatte Mauricio unter Negern und mit Negern. Der Weg führte ausschliesslich durch Campinen (Grasfluren), in welche knorrige Sträucher, theilweise auch Bäume eingestreut sind; nur längs der Wasserläufe findet sich Wald. Bei der Annäherung an das Dorf steigt man in das Thal des Nusekossi hinab, eines linken Nebenflusses

des Nyanga. Man wird hier durch den Anblick coulissenartig aufgerichteter Kalksteinplatten überrascht, welche den Flusslauf anzeigen. Die kolossalste dieser Erhebungen gleicht frappant einer zerstörten Ritterburg, eine andere Stelle einem Friedhof, so sehr ähneln daselbst die Kalkplatten aufgesetzten Leichensteinen. Der hohe Sangaberg scheint auch aus Versteinerungen führendem Kalkstein zu bestehen; man meldete mir als ein besonderes Wunder, dass sich auf der Spitze Muscheln befänden; das genügte, den Sitz eines Fetischs dorthin zu verlegen und mich auf dem Wege dahin durch ein Palaver aufzuhalten. In dem Dorfe des Bayakahäuptlings, der sich die Herrschaft über den Berg anmasste, wurde mir die Passage verlegt, damit diesem trefflichen Manne und dem ihm ebenbürtigen Mulatten Mauricio Zeit bliebe, mir das Wenige abzunehmen, was ich besass. Ich hatte die Besteigung lediglich der Aussicht und Orientirung wegen unternehmen wollen, weil Mauricio mir gesagt hatte, dass die Spitze unbewaldet sei, fand den Berg aber über und über bewaldet und kehrte ohne Reue um.

Noch am Nachmittag des sechsundzwanzigsten September zog ich weiter und hoffte das andere Flussufer und die Handelsstation Lubanya erreichen zu können. Nach dreiviertelstündiger Thalwanderung durch die interessanten Kalksteingebilde am Nusekossi kamen wir nach Mamanya de Boma am linken Nyangaufer, fanden aber kein Canoe zum Uebersetzen vor, obgleich Mauricio fest das Gegentheil versichert hatte. Nach stundenlanger Abwesenheit kehrte der ausgesandte Bote mit der Meldung zurück, dass am nächsten Morgen ein Canoe erscheinen werde. Da wir gar Nichts mehr zu essen hatten, schickte ich nach Rande zu dem Mulatten, um mir einige Bananen auszubitten. Der Bote kam überhaupt nicht mehr zurück; die Leute im Dorfe wollten uns Nichts verkaufen, also hungerten wir und tranken Thee. Am andern Morgen erschien in der That ein Canoe, und ohne viel Redens mussten die drei Crumanos mit den Lasten übersetzen; als ich nach der Rückkehr des Fahrzeuges mit meinem Diener einsteigen wollte, erhob der Fährmann grossen Streit wegen der Bezahlung, die ich erst in Lubanya leisten konnte. Dies bewirkte eine Zusammenrottung herbeigeeilter Bayaka. Um die Sache kurz abzuschneiden, hatte ich meinen Diener Congo in's Canoe steigen lassen und war eben im Begriff, das Fahrzeug selbst flott zu machen, als der Bayakahäuptling mit einem Zettel von seinem Freunde Mauricio erschien, worin ich gebeten wurde, umzukehren, da der Besteigung des Mongo Sanga nun Nichts mehr im Wege stünde; aber nicht eine Banane schickte mir der verrätherische Gastfreund. Ich wies den Vorschlag ab, schickte

mich zum Uebersetzen an, aber der Häuptling, unterstützt von der übrigen Rotte, liess es nicht zu und wollte Gewalt brauchen. Der aufgeregten, brüllenden Schar gegenüber war ich allein auf mich angewiesen. Ich zeigte ihnen die grossen Patronen meiner Büchsflinte und machte durch eine unverkennbare Bewegung klar, was ihre nächste Bestimmung sei; dann schlug ich dem Bayaka, der das Seil des Canoes festhielt, mit der ganzen Kraft der Wuth über die Hand, sprang in das Canoe, in dem mein Diener bereits mit dem Ruder bereit stand, kniete in dem schwanken, schmalen Fahrzeug nieder, richtete die Büchse auf die tobende Menge, liess abstossen und entkam glücklich auf das andere Ufer.

Der Nyanga ist hier hundertfünfzig Schritt breit, auf beiden Seiten zieht sich ein schmaler Streifen Waldes, in dessen Laubdach muntere Affen umhersprangen. Die Uferwände bestehen aus unkrystallinischem Kalk, in einiger Entfernung davon erhebt sich dasselbe Gestein in steilen Felsen zu dreissig bis vierzig Meter Höhe.

Der nun zurückzulegende Weg entfernte sich von Neuem vom Flusse und verlief fast ausschliesslich in niedergebrannten Campinen, auf denen sich grosse und kleinere Blöcke eines bräunlichschwarzen Conglomerats ausgestreut finden. In einem eisenschüssigen Cement sieht man Quarzkrystalle eingebacken und kleine, schalig angeordnete Kugeln eines Eisengesteins. Das Terrain ist überall wellig. Alles ist ausgetrocknet und dürr; die noch nicht zusammengeknickten oder niedergebrannten Gräser waren gelb wie unsere zum Schnitt reifen Aehren. Ein saftiges Grün erfreute das Auge nirgends, und wo sich auf Kuppen oder in Terraineinschnitten Waldbestände zeigten, kamen blaugrüne Töne in die Landschaft. Ein Gebirgskranz vom Durchmesser mehrerer Tagereisen umgab mich, und ich versuchte vergeblich, bestimmte Höhenzugsrichtungen zu erkennen. Wir passirten mehrere Hüttengruppen zu fünf und sechs Tschimbeks, deren Complex Tschilala genannt wird. Die Bewohner liessen mich unbelästigt hindurchziehen. Endlich wurde das Dorf Lubanya erreicht. Meinen Leuten, die vierundzwanzig Stunden lang Nichts gegessen, sich aber wacker gehalten hatten, wurde eine verdiente Rast gewährt. Durch Vermittelung des unglücklichen Portugiesen, der hier seine Tage fristete, konnte ich mir die nothdürftigsten Lebensmittel verschaffen und setzte dann am folgenden Tage meine Wanderung durch die schattenlosen Savanen des unbekannten Landes fort. Ein Schwächezustand, der mich auf dem Wege überfiel und dem Zusammenwirken der brennenden Sonne und der mangelnden Ernährung zuzuschreiben war, wurde zwar glücklich überwunden, liess aber zer-

schlagene Glieder zurück und erschwerte das Gehen. Seit dem Ueberschreiten des Nyanga bei Mamanya de Boma war die Marschrichtung eine nordöstliche, wir bewegten uns auf dem Terrain zwischen 3° und 2° 30′ südlicher Breite und waren um mehr als einen Längengrad östlich von der Nyangamündung entfernt.

Die Eindrücke glichen ganz denen der vorangegangenen Tage. Die Savane hat etwas grossartig Monotones. Der Landschaftscharakter zeigt Aehnlichkeiten mit den von Dr. Schweinfurth auf der andern Seite des Aequators besuchten Gegenden. Der äusserste Punct, den ich auf meiner Reise erreichte, heisst Intinde, wo das vorgeschobenste Handels-Tschimbek Vincentes steht. Der die Gegend beherrschende Häuptling Mambungo wohnt in dem benachbarten Dorfe Lukandu. Er wollte nicht, dass ich den Weg fortsetzte, um Mongo Nyanga von der rechten Seite des Flusses aus wieder zu erreichen. Ich habe bereits genug von Palavern und unnützem Hin- und Herreden berichtet; hier lag ein neuer Fall vor, bedingt durch die alten Motive der Furcht und des Misstrauens: Meine Leute waren fremd in der Gegend; ohne einen wegkundigen Führer liess sich Nichts machen, und gerade dieser wurde mir verweigert. Ich musste mich mit einigen dürftigen Informationen begnügen, aus denen hervorgieng, dass der in's Innere führende Weg noch einmal Waldgebiet durchschneidet, ehe die neue Savanenregion erreicht wird. In zwei Tagereisen gelangt man nach Npuku, wo ein Sclaven- und Kautschukmarkt stattfindet; das dahinter gelegene Land heisst Tschiyaka, wird also im engeren Sinne als der Wohnsitz der Bayaka betrachtet. Es folgen die Bansabi, dann die Bassango, endlich die Bavumbu, denen Feuerwaffen gar nicht mehr bekannt sind. Von den Bantetsche wusste man Nichts. Von den Babongo wurde mir Aehnliches berichtet, wie ich schon in Mayombe gehört hatte, dass dieselben eine in Wäldern nomadisirende Völkerschaft sind, nur Lanzen führen, einen ganz kleinen Schurz um die Lenden tragen, eine gelbliche Hautfarbe besitzen und nicht kleiner, noch grösser sind als andere Neger.

Ich kehrte am dreissigsten September wieder nach Lubanya zurück. So anstrengend das Marschiren auf den schattenlosen Flächen sein mochte, so trieb die Knappheit der Nahrungsmittel doch zur Eile. Es war mir gelungen, in Intinde einige Fruchtstände Bananen und einen Ziegenbock einzuhandeln, mit denen wir möglicher Weise bis Mongo Nyanga reichen mussten. Ich liess deshalb nur die heissesten Stunden des Tages in Lubanya vorübergehen und setzte den Marsch in der Richtung auf Kassotsche fort, in der Hoffnung, diesen Ort mit Einbruch der Nacht zu erreichen. Die sinkende Sonne und

eine frische Brise machten nun den Weg angenehm, ja die Aussicht gestaltete sich entzückend schön, als ich am Rande des steil zum Nyangathal abfallenden Hanges hinschritt; der Blick schweifte über herrliche, blaue Gebirge, und zu meinen Füssen lag die breite Sohle des Nyangathales mit einigen in Bananengebüsch eingebetteten Dörfern und dem aus unbekannter Ferne herkommenden Strom. Ich stieg in's Thal hinunter, passirte das grosse Dorf Fuerra und stand nach einer halben Stunde am rechten Nyangaufer, dessen Nähe durch aufgerichtete Kalksteinfelsen angezeigt war. Zwei schmale Bänder üppiger Uferwaldung laufen längs des Wassers hin, während der Rest des Bodens mit Gräsern bestanden ist. Vergeblich ertönten unsere Rufe, um einen Fährmann für das auf der andern Seite liegende Canoe herbeizulocken, und wir schlugen deshalb ein Bivouac am Ufer auf. Am folgenden Morgen konnte der Uebergang bewerkstelligt werden; der Fluss zeigte starke Strömung, Felsen fanden sich nicht; der Grund ist schlammig, das Wasser selbst aber sehr klar. Nach einer Stunde war Kassotsche erreicht, und ich beschloss trotz sehr empfindlicher Mattigkeit den Weg nach Likungu fortzusetzen. Von Neuem traten wir in den grossen Wald ein, erstiegen den Mongo Sahi und erreichten so wiederum das Regengebiet. Der Weg wurde schlüpfrig, von den Bäumen tropfte das Wasser, ein durchsichtiger Nebel erfüllte den Wald: das Ganze war unendlich melancholisch und ernst. Die zweite Höhe, der bereits genannte Mongo Divumba, wurde gegen Abend erreicht, und nun begann der ungewöhnlich steile Abstieg auf dem glatten, mit Wurzeln und feuchten Blättern übersäten Lehmboden. Meine Crumanos keuchten unter ihrer Last; langsam kam die Nacht herbei, wir passirten mit dem verschwindenden Tageslicht zwei Bäche, dann wurde es so dunkel, dass man den Weg nicht mehr sehen, nur noch fühlen konnte. Hell strahlende Leuchtkäfer flogen hin und her durch den Wald, oder leuchteten am Grunde des Bodens, aber den Pfad konnten sie doch nicht erhellen, und so liess die Dunkelheit den Weg unendlich lang erscheinen. Noch mussten mehrere in den Boden tief eingeschnittene Bäche passirt werden. Das Herabkriechen auf dem fast senkrecht abfallenden Lehm, das Durchwaten des über dem Schuhzeug zusammenschlagenden Wassers, das mühsame Hinaufklettern auf der andern Seite bei stockdunkler Nacht, einem knurrenden Magen und erschöpften Körper war eine böse Arbeit. Aber wir erreichten dennoch Likungu, wo ich die belebende Wolthat eines flackernden Feuers lebhafter empfand als je zuvor. Bald brach der Regen los und währte den ganzen Tag und die ganze Nacht.

Am Morgen des dritten October trat eine Pause ein und ich setzte mich nach Mongo Nyanga in Marsch; unterwegs betrachtete ich die Baumfarne noch einmal genau. Nach einer Rast im Dorfe Muyabi hatte neuer Regen eingesetzt; die Wege waren nun so schlüpfrig geworden, dass steile Anstiege nur durch Hinaufziehen an den Baumstämmen mit den Händen bewerkstelligt werden konnten. Dadurch gieng viel Zeit verloren, und wir waren noch mehrere Stunden von Mongo Nyanga entfernt, als die schwarze Nacht uns umhüllte. Ich zog es vor, tastend voranzuschleichen als mit den nassen Kleidern auf nassem Boden die Nacht zu verbringen. Der Crumano, dem ich eine Fackel übergeben hatte, war in irgend einem geschützten Winkel des Waldes zurückgeblieben; schliesslich befreiten uns einige Stückchen Kerze, die ich bei mir trug, aus der Noth, und um neun Uhr Abends erreichten wir das Handels-Tschimbek Mongo Nyanga. Vier Tage lang sah ich dem dicht herniederfallenden Regen zu, der die Wasser des Nyanga bereits sichtbar zu schwellen begann. Ebenso lange schwankte ich über den weiteren Verlauf der Reise. Mit Dankbarkeit durfte ich freilich darauf zurückblicken, dass meine Kräfte sich den Anforderungen der eben vollendeten Wanderung gewachsen gezeigt hatten, aber dennoch schien jetzt eine Unterbrechung aus drei Gründen geboten: den einen lieferte die Natur selbst durch die ungewöhnliche Heftigkeit, mit der die Regenperiode sich erklärt hatte; das Reisen erhielt dadurch neue Schwierigkeiten in sofern, als viele Bäche unpassirbar wurden, desgleichen auch viele Wege, die nun durch Moräste führten, und unter der mit erneuter Kraft aufschiessenden Vegetation verschwanden. Einen zweiten Grund musste ich in mir selbst suchen. Mein Zustand verlangte Ruhe; die allgemeine Erschöpfung war zu gross, und sollte das Leben der letzten Monate dennoch fortgesetzt werden, so musste es bald jenen Abschluss finden, an den sich überhaupt Nichts mehr anknüpfen lässt. Dies erschien zu früh für die Ueberlegung, dass die weitergehenden Pläne der Expedition ja erst jetzt in ein aussichtsreicheres Stadium treten sollten; denn die letzten principiellen Hindernisse für die Beschaffung von hundert Trägern aus dem fernen Benguella schienen nun beseitigt; gerade in Mongo Nyanga fand ich nachgesandte Briefe vor, aus denen hervorgieng, dass die portugiesische Regierung ihre Einwilligung zur Uebersiedelung von hundert ihren Colonieen angehörigen Negern ertheilt und die nöthigen Instructionen an den Generalgouverneur in São Paulo de Loanda ausgefertigt habe. Die Rücksicht auf diese frohe Botschaft lieferte den dritten Grund für das Aufgeben der Reise zum Sette Kamasflusse. Derselbe konnte in

wenigen Tagereisen erreicht werden: ich hatte ihn als eine dritte mögliche Strasse in's Innere in das Auge gefasst, weil an seinem Unterlaufe Factoreien liegen, auf die eine Expedition sich stützen konnte, und weil der Angabe nach die Flussschiffahrt auf weite Strecken hin frei war. Statt dessen begab ich mich zur Nyangamündung, wo ich am zehnten October eintraf. Ein kleiner Schooner lag vor Anker, um nach Landana (bei Tschintschotscho) zu segeln. Da ich aber den Küstenstrich zwischen Yumba und Kuilu noch nicht kannte, so hielt ich die Landreise für geboten, so sehr auch Ruhe mir erwünscht schien; bat jedoch den Capitain, mich nach Yumba mitzunehmen.

Die Brandung an der Nyangamündung gilt für die schlimmste an allen Küstenplätzen; ich wagte es daher nicht, mein Gepäck, das den Sextanten enthielt, dem feindseligen Elemente anzuvertrauen, und schickte es zu Lande voraus. Als ich mich mit dem Capitain und einem aus Portugal nach den westafricanischen Colonieen deportirten und entflohenen Mörder einschiffte, wurde das Canoe noch innerhalb der Brandungsregion von der ersten der grossen Wellen erreicht, die einer Anzahl kleinerer Wellen folgte; sie wälzte sich heran, höhlte sich mehr und mehr vor unseren Augen und stand als senkrechte Wassermauer vor uns, als der erste Schaum ihren First krönte; das Canoe bäumte auf wie ein geängstigtes Ross, ein Rauschen und ein Wogenschwall folgte, die Flut überschüttete uns, dann fiel das Fahrzeug schwer hinunter; ein Wunder hatte es vor dem Umschlagen bewahrt, aber mit Wasser gefüllt, war es dem Sinken nahe. Den Ruderern wurde keine Zeit zum Besinnen gelassen; heftig angetrieben arbeiteten sie sich durch das wilde Element, und wir schwebten über die nächste ungebrochene Welle hin; dann gieng es an's Ausschöpfen, und wir erreichten den Schooner ohne zu sinken. Das Wasser war mir bis auf die Haut gedrungen, hatte die Kleidertaschen erfüllt und mein kostbares Chronometer ruinirt. Nach einundvierzigstündiger Fahrt ankerten wir vor Kuango, wo ich ohne Unfall das Land betrat, um die Reise wieder für mich allein fortzusetzen.

Ich folgte zunächst der Banyalagune; sie zieht sich, ein mächtiger Strom ohne Strömung, in südöstlicher Richtung aufwärts und bleibt auf eine Strecke von vierzig Seemeilen in ihrem Verlauf der Küste parallel. Die Breite des Dammes, welcher daselbst zwischen Meer und Lagune eingeschoben ist, übersteigt nirgends einige Seemeilen. Die dem Auge dargebotene Wasserfläche ist wahrhaft imposant; die Breite des Lagunenstromes sinkt nie unter fünfhundert

Oelpalme (Elaeis guineensis).

Schritt, übersteigt aber mehrfach dreitausend. Die Farbe des Wassers ist dunkelbraun; zahlreiche kleine Inseln treten im Unterlaufe auf, dessen Reichthum an Austern bereits früher erwähnt ist. Flaches Land und niedrige Hügel bilden die Ufer, die auf beiden Seiten mit Wald bestanden sind. Sechs Stunden von der Mündung entfernt am rechten Ufer, liegt Mambi, eine kleine Handelsfactorei. Die Lehmbänke bilden hier einen achtzehn Meter hohen Steilabfall. Während meines ganzen Aufenthaltes in Westafrica habe ich nie einen so traulichen Fleck Erde gesehen wie die Landschaft hinter Mambi. Die grünen Savanen des hügeligen Terrains brachten hier mehr als anderwärts den Eindruck unserer Wiesen hervor, der durch eingestreute kleine Waldbestände und die kahlen Kuppen noch erhöht wurde; dahinter sah man die blauen Züge der fernen Gebirge. Eine trübselige Nachtfahrt brachte mich nach Buassa, während der Regen in Strömen floss, und ich werde den melancholischen Eindruck nie vergessen, den die Lagune mit ihren umnebelten, grauen Ufern bei heraufdämmerndem Morgen hinterliess. Buassa ist eine lichte Stelle am linken Ufer der Banyalagune, fünfzehn Canoestunden oberhalb der Mündung. Ein Pfad führt von hier zum Meere, und diesen schlug ich nun ein, weil die Lagune nicht länger der Küste parallel bleibt, sondern sich gegen das Innere des Landes hinaufzieht. Ein nur dreistündiger Weg trennt Buassa von Pontabanda oder, wie die Eingeborenen es nennen, Longo. Die Landschaft zeigte einen veränderten Typus, denn weit gestreckte, breite Wiesen unterbrachen den Wald. Da der Boden an diesen Stellen meist sandig und wasserarm ist, so bleibt das Gras dürftig und seine Farbe stumpf; dagegen ist der Wald schön und anmuthig. Bäume, wie die Pracht der Kuilu- und Nyangawälder sie hervorbringt, kommen freilich nicht vor, die Blattgewächse fehlen, und ein nicht zu dichtes Unterholz erlaubt dem Blicke wenigstens einigen Spielraum. Bei der Annäherung an das Meer tritt eine Aenderung ein; die Farbe der Blätter wird graugrün, die Bäume kümmerlicher, und wo die trostlose Wanderung längs des Strandes beginnt, führt der Weg durch einen Wald abgestorbener, theilweise zusammengebrochener Stämme hin.

Von Pontabanda bis Tschilunga, der alten, nördlichen Grenze des Königreichs Loango, ist eine unerquickliche Reise. Es war mir gelungen, Hängemattenträger zu engagiren, aber was mir dadurch an körperlicher Anstrengung erspart blieb, musste ich mit dem Verdruss bezahlen, den die widerspänstigen Neger mir bereiteten. Vierundzwanzig Stunden nahm dieser Weg in Anspruch. Das Passiren der Lagune von Kunkuati und des Flusses Numbi waren der Anlass

neuer Belästigungen von Seiten der Eingeborenen. Erschöpft langte ich am einundzwanzigsten October in Longobondo an, das fünfzehn Seemeilen nördlich vom Kuilu liegt. In den zwölf Tagen, welche die Reise von Mongo Nyanga bis hierher erfordert hatte, war ich kaum aus meinen Kleidern herausgekommen und hatte nur zweimal die Wolthat eines stärkenden Schlafes genossen. Das nächtliche Reisen auf Flüssen und Lagunen, die vielen Regenschauer, ein neuer Anfall biliösen Erbrechens, der Wechsel von feuchter Nebelluft und stechender Sonne, der üble Wille der Canoe- und Tipojaleute sind nicht dazu angethan, einen Leidenden herzustellen.

Nunmehr war ich in das eigentliche Gebiet der Loangoküste eingetreten, die mir wie ein civilisirtes Land erschien. Ich reiste über Kuilu und Loango nach Pontanegra, verliess hier die Küste von Neuem, wandte mich nach Tschikambo und traf, den Weg über Tschissambo nehmend, am neunundzwanzigsten October in der Station Tschintschotscho ein.

Wurzelstreben eines Urwaldriesen.

Maniok.

CAPITEL VIII.

Zustände der Station Tschintschotscho. — Dr. Falkenstein reist nach Benguella. — Dr. Pechuël-Loesche. — Wissenschaftliche Arbeiten. — Tod des Dolmetschers Mani Mampaku. — Schlechte Nachrichten aus Mayombe. — Gefährliche Krankheiten in der Zeit der grossen Regen. — Eintreffen der Benguellaträger. — Ihr körperlicher und geistiger Zustand. — Beeinflussung durch die Bafiote. — Häufige Fluchtversuche. — Entscheidende Flucht der besten Leute. — Meine Rückkehr nach Europa. — Ansichten über Unternehmungen von der Loangoküste aus. — Unsere allgemeinen Aufgaben in Africa. — Ein letztes Wort über die Loango-Expedition.

In der Station Tschintschotscho war Alles dazu angethan, um die Folgen des ruhelosen Reiselebens der letzten sieben Monate bei mir auszugleichen. Dr. Falkenstein hatte unsere Ansiedlung mit grossem Geschick so wohnlich hergestellt, wie die primitiven Verhältnisse es gestatteten; unter den Mitgliedern der Expedition herrschte das beste Einvernehmen und ein reger arbeitsamer Geist; die Eingeborenen der Landschaft belästigten uns nicht. Der trübe Himmel der Nebelzeit war verschwunden, der hereingebrochene Frühling hatte die

ganze Natur verklärt. Meine Gesundheit flösste dem Arzt ernsthafte Besorgnisse ein, und er rieth mir vor Allem Ruhe und Schonung; ich gab daher den Plan auf, selbst nach Benguella zu gehen, um die für die Expedition engagirten Träger zu mustern und nach Tschintschotscho überzuführen, und bat Dr. Falkenstein, diese Mission zu übernehmen, zu der ihn sein ärztlicher Beruf besonders geeignet machte. Andererseits traf ich Abrede mit Shr. Reïs am Kuilu, um mir den für meine Zwecke einzig brauchbaren Lingster Mani Mampaku für die Expedition des nächsten Jahres zu sichern; denn ich hielt trotz aller üblen Erfahrungen an dem Kuiluwege fest, weil die erhaltenen Nackenschläge einerseits dem allgemeinen Nothstande Mayombes, andererseits der Unzuverlässigkeit der Träger zugeschrieben werden mussten, und ich also hoffen durfte, dass das bessere Verhalten der neuen Träger und das Aufhören der Hungersnoth eine Wiederholung der Unfälle ersparen würde.

Das Eintreffen von Dr. Pechuël-Loesche während meiner Abwesenheit, im August 1874, hatte der Expedition einen durch jahrelanges Reisen in America, der Südsee und den Polarregionen erprobten Mann zugeführt; er war mit der Bestimmung ausgesandt worden, mein Begleiter im nächsten Jahre zu werden, doch gewährte er, abgesehen von seinen selbständigen Arbeiten, schon jetzt meiner Thätigkeit mannigfache Erleichterung. Er hatte namentlich die seit dem ersten Januar 1874 bis April 1876 ununterbrochen fungirende meteorologische Station übernommen, so dass mir die Ablesungen nur ausnahmsweise zufielen, und ich mich auf deren Reduction und die Berechnung der Pentaden und Monatsmittel beschränkte. Wir führten aus Anlass der Triangulation von Tschintschotscho gemeinsam einige Versuche aus, die später von grossem Nutzen werden konnten, nämlich die Ausmessung einer Basislinie durch den Schall. Dieses Verfahren verlangt der ihm innewohnenden Ungenauigkeit wegen grosse Uebung, wenn einigermassen brauchbare Resultate erzielt werden sollen. Der grosse Werth desselben für den Reisenden besteht darin, dass es unabhängig von der Beschaffenheit des Terrains ist und nur erfordert, dass die an den Endpuncten der Basis befindlichen Beobachter sich sehen können: A schiesst ein Gewehr los, B erblickt die weisse Rauchwolke und zählt nach den Schlägen seiner Uhr die Secunden, die verfliessen, bis der Schall sein Ohr trifft; dann vertauschen A und B ihre Rollen, und durch häufige Wiederholung des Verfahrens, bei steter Berücksichtigung der Temperatur und des Luftdruckes, wird die Distanz zwischen beiden Beobachtern aus der Zeit und der Schallgeschwindigkeit ermittelt.

Die Periode der äusseren Ruhe benutzte ich zunächst zur Ausarbeitung des Reiseberichts, dann aber auch zu ausgedehnten Beobachtungen mit den zur Hand befindlichen Präcisionsinstrumenten. Mein Hauptaugenmerk war dabei auf die directe Bestimmung der Länge von Tschintschotscho gerichtet, die in Verbindung mit der auf gleiche Weise ermittelten Länge der Kuilumündung der Karte das Fundament gab. Eine Karte der Loangoküste existirte nicht, und wenn das zu schaffende Gerippe derselben wirklich fundamentale Bedeutung haben sollte, so mussten die zu Grunde liegenden astronomischen Beobachtungen ihre Zuverlässigkeit beweisen können. In diesem Sinne habe ich sie stets angestellt, und verweise den in die Methoden Eingeweihten auf die Mittheilungen des Anhangs. Hier sei nur bemerkt, dass alle Breitenbestimmungen aus Circummeridianhöhen, alle Zeitbestimmungen aus Höhen östlicher und westlicher Gestirne erhalten, dass von jedem einzelnen Gestirn eine Reihe von Höhen genommen, und die Beobachtungen so schnell es angieng berechnet wurden. Es kann kaum nachdrücklich genug betont werden, dass das eigentliche Ortsbestimmungsinstrument des Pionierreisenden der Sextant, respective Prismenkreis, nicht aber das Universalinstrument oder der Theodolith ist. In der Hand des geübten Beobachters ergiebt sich mit einem sechszölligen Sextanten aus einer vollständigen Beobachtungsreihe die Breite auf zehn Bogensecunden, die Zeit (wenn die Uhr exacte Ablesungen gestattet) auf eine halbe Zeitsecunde genau. Nur die auf Monddistanzen gegründeten Längenbestimmungen können empfindliche Abweichungen von der Wahrheit ergeben, und hier ist, für die Tropen wenigstens, die mit dem Universalinstrument vorgenommene Bestimmung der Länge aus Mondhöhen vorzuziehen. Jedoch werden auch die Monddistanzen mit dem Sextanten gute Resultate geben, wenn man die Arbeit richtig vertheilt, d. h. wenn man sich auf wenige Fundamentalpuncte beschränkt, diese aber durch sehr vollständige und lange Reihen östlicher und westlicher Distanzen festlegt und die dazwischen liegenden Orte entweder durch Zeitübertragung oder aus der fliegenden Compassaufnahme bezüglich ihrer Länge bestimmt. Das Universalinstrument gestattet an sich bekanntlich eine genauere Ablesung als Reflexionsinstrumente desselben Durchmessers; es ist dagegen schwieriger zu transportiren, erfordert ein besonders mitzunehmendes Stativ und bedarf einer festen, oft zeitraubenden, von gebrechlichen Niveaus abhängigen Aufstellung; die genaue Einstellung und Ablesung der Mikroskope und die Sichtbarmachung der Fadenkreuze verlangen eine gute, nicht immer zu beschaffende Beleuchtung. Die Reflexionsinstrumente dagegen sind

leicht transportirbar, schnell ausgepackt, der Quecksilberhorizont in kürzester Frist aufgestellt. Vermöge der Leichtigkeit ihrer Handhabung gestatten sie die Einzelbeobachtungen in schnell aufeinanderfolgenden Intervallen vorzunehmen und ersetzen durch grössere Zahl die geringere Genauigkeit.

Besonderes Interesse wurde auch den magnetischen Beobachtungen zugewandt, für die sich durch einen von Dr. Pechuël-Loesche überbrachten Apparat die trefflichste Gelegenheit bot. Herr Dr. C. Börgen hat sich der Mühe unterzogen, die eingesandten Beobachtungen für die Mitte des Jahres 1874 zu reduciren. Das Resultat ist folgendes:

Tschintschotscho Länge 12° 3' 45" Ost von Greenwich,
Breite 5° 9' 14" S.
Magnetische Declination 17° 46' 6 W.
Inclination 26° 50' 4 S.
Horizontal-Intensität 3.0148.

Herr Börgen schreibt darüber:

„.... Es wäre noch übrig, dieses Resultat mit den Angaben der magnetischen Karten für 1874 zu vergleichen. Diese ergeben:

Declination 19° 0' West, Inclination 20° 0' Süd, Hor.-Intensität 2.9480. Es stellen sich also, besonders in der Inclination, bedeutende Unterschiede heraus, welche mit Bestimmtheit darauf schliessen lassen, dass der Verlauf der magnetischen Curven in dieser Gegend ein anderer ist, als auf unseren Karten angenommen wird, dass namentlich der Durchschnittspunct des magnetischen und geographischen Aequators beträchtlich weiter nach Westen verschoben wird. Dies wird vollständig bestätigt durch zahlreiche Beobachtungen, welche an Bord S. M. S. „Gazelle" in dieser Gegend angestellt sind, und welche durch die Güssfeldt'schen Beobachtungen, ebenso wie diese durch jene eine erhöhte Wichtigkeit erhalten." Ein weiteres Eingehen auf diese Beobachtungen muss hier unterbleiben; die darauf bezüglichen Zahlen sollen im Anhang gegeben werden.

Eine der anziehendsten Beschäftigungen des Reisenden bleibt die mit der Sprache des Volkes, unter dem er lebt. Ganz abgesehen von den praktischen Vortheilen, die sich daraus ziehen lassen, gilt es für ausgemacht, dass erst die Kenntniss der Sprache einen tiefern Einblick in das Wesen eines Volkes eröffnet. Wo keine Vorarbeiten existiren, sind die Schwierigkeiten freilich so bedeutend, dass nur mit grossem Zeitaufwand etwas Erspriessliches geleistet werden kann. Zunächst muss das Ohr sich gewöhnen, die fremdartigen Klänge überhaupt nur aufzufassen; denn wie weit man anfänglich davon entfernt

ist, beweisen die ersten vergeblichen Versuche, das Gehörte schriftlich zu fixiren. Allmählich schärft sich das Ohr, und dann erst kann die eigentliche Arbeit beginnen. Ein Vocabular concreter Begriffe ist bald entworfen; die grössere Schwierigkeit entsteht erst, wenn man von diesem festen Terrain aus weiter vordringen will. Alsdann handelt es sich um die Kunst der richtigen Fragestellung, die dem Eingeborenen stets nur eine einzige Antwort ermöglicht und das linguistische Rohmaterial in Form kleiner, sich gegenseitig controlirender Sätze liefert. Für das Studium des Fiote erschien mir die Kenntniss des Negerportugiesisch von grosser Wichtigkeit, weil nämlich letzteres durch seine eigenthümlichen Redewendungen Winke über die Art und Weise enthält, wie die Neger in ihrer eigenen Sprache denken. Hat man das Glück, einem intelligenten Eingeborenen zu begegnen, der durch häufigen Verkehr mit Weissen sich einer gewissen Vertrautheit mit unseren Eigenthümlichkeiten rühmt, so darf man eine besondere Förderung der linguistischen Bestrebungen erwarten. Dr. Bastian fand einen solchen Mann in Kabinda, ich in Massabe. Unsere Aufzeichnungen sind ganz von einander unabhängig und liefern einen ersten Einblick in die Fiotesprache. Weitaus das grösste Material aber hat Dr. Pechuël-Loesche gesammelt, der, im engsten Zusammenhange mit seinen ethnologischen Untersuchungen, nach meinem unerwartet schnellen Fortgange von Tschintschotscho die im besten Fluss befindlichen Sprachstudien fortführte und der wiederum von mir ganz unbeeinflusst gearbeitet hat. Durch diese dreifachen Bemühungen ist die Grundlage zur Erkenntniss einer bis dahin völlig unbekannten Sprache gelegt und den Linguisten Gelegenheit gegeben, deren Stellung zu den bereits bekannten africanischen Sprachen zu bestimmen.

Das Jahr 1874 erreichte sein Ende; nicht so die Enttäuschungen, an denen es überreich war. Während Dr. Falkenstein in Benguella weilte, um die Träger zu holen, erhielt ich aus dem Norden, d. h. vom Kuilu, so schlimme Nachrichten, dass die bereits gefassten Pläne wieder über den Haufen geworfen werden mussten. Es wurde mir zunächst der Tod Mani Mampakus gemeldet, des Mannes, der nach langer Mühe unter Tausenden als der einzig brauchbare Führer und Dolmetscher herausgefunden war; die Pocken hatten ihn in wenigen Tagen weggerafft. Denn diese Geissel, die schon während meiner letzten Reise das Bayombeland verheert hatte, wüthete noch immer, entvölkerte Länderstriche, liess die Culturen unbebaut, machte die Hungersnoth allgemein und jedes Reisen unmöglich. Von Neuem stand ich rathlos da, suchte aber natürlich neue Verbindungen anzuknüpfen und fand schliesslich einen Handelslingster Namens Ngutu, der mich

von Tschintschotscho aus direct östlich nach Ikamba führen wollte. Auch unser eigner Küstenstrich hatte viel unter Krankheiten zu leiden, namentlich in der Zeit der grossen Regen, im Februar, März und April. Der Tod des Lingsters der Station, des angesehenen Muboma von Yenga war ein sehr harter Schlag für uns; ein würdigerer, ehrenwertherer Neger hatte nie in unserm Dienste gestanden, und seinem ruhigen Auftreten und grossen Ansehen war es zu danken, dass verschiedene Verwickelungen mit den Eingeborenen ohne Blutvergiessen beigelegt wurden. Ich werde die Scene nie vergessen, die sich in Yenga vor der Hütte und am Sterbelager des seiner Krankheit erlegenen Muboma abspielte. Yenga liegt nur eine gute Viertelstunde von der Station, und wir eilten auf die Nachricht des eingetretenen Todes dorthin. Das ganze Dorf war in Aufruhr; der Todte lag ausgestreckt auf einem erhöhten Lager, sein Haupt wurde gerade von zwei Frauen rasirt, eine dritte, auf deren Zügen, man darf wol sagen, ein würdiger Schmerz lag, hielt den Leichnam in ihrem Schooss; die Luft ertönte von den Klagelauten der Weiber und der Männer, die sich theils um das Lager drängten, theils um die Hütte herumtanzten. Bei Allen war der Oberleib entblösst, Einige krochen auf allen Vieren im Staube umher oder wälzten sich auf der Erde; auch der alte Mambuku von Nsonyo, der höchste Würdenträger der Gegend, war zugegen und tanzte in langsamer Bewegung, mit bebender Stimme Gesänge recitirend. Trotz alles Schreiens und Heulens, trotz der grotesken Bilder im Einzelnen, hatte das Ganze den Stempel einer tiefen und ernsten Trauer: Freilich musste ein Jeder der Anklage auf Zauberei und Verschulden des Todesfalles gewärtig sein, und die Furcht davor zitterte unheimlich durch die Klagegesänge hindurch. Als ich am folgenden Tage den Blick von der Station aus zum Strande von Yenga lenkte, verloschen gerade die Flammen des Scheiterhaufens, auf dem die Reste des ersten von der Volkswuth gerichteten Opfers verkohlten.

Die schädlichen Einflüsse des Klimas auf die Gesundheit machten sich während der Monate Februar, März, April bei Schwarzen wie bei Weissen geltend; von letzteren wurden mehrere hingerafft, die bereits acht Jahre und länger an der Küste heimisch waren. Auch die Mitglieder der Expedition litten. Es gab Perioden, die etwas Unheimliches hatten, wo des Tages eine schwüle Hitze bei Landwind und regnerischem Himmel herrschte, des Nachts Gewitter entfesselt wurden, die alle Bande der Natur zu sprengen drohten, wo der Tod unhörbar seine Schwingen entfaltete, wo Niemand wissen konnte, wann sich die Hand des unsichtbar dahinziehenden Würg-

engels auf ihn legen würde. Wenn das, was ich bis dahin in Africa hatte erleben müssen, mit psychologischer Nothwendigkeit zu pessimistischen Anschauungen trieb, so war die Gegenwart ganz dazu angethan, dieselben zu rechtfertigen. Die folgende Auseinandersetzung wird es beweisen.

Wie die Dinge lagen, hatte sich Alles auf die Trägerfrage zugespitzt. Die Frage war nicht mehr nach der Tüchtigkeit und Ausdauer des Reisenden, sondern nach der Tüchtigkeit und Ausdauer der Träger; wenn letztere tapfer, treu und stark waren, so konnte auch der mittelmässige Reisende mehr erreichen als der erfahrenste Forscher. Ich sah mich einer Sache gegenüber verantwortlich, deren Fäden nicht in meiner Hand zusammenliefen; zu ändern war daran Nichts mehr, es war eben ein Geschick wie andere Geschicke, die unser Leben beherrschen.

Im Januar 1875 traf die erste, im Februar die zweite Hälfte der Benguellaträger ein, achtzig Männer und zwanzig Weiber. Das Material war kein schlechtes; die Leute sahen zwar zum grösseren Theile elend aus, es schien dies aber nur Folge knapper Nahrung und der Unbilden der Seereise zu sein, und es liess sich erwarten, dass aufmerksame Pflege diese Schäden bald heilen würde. Freilich konnte man nicht wissen, wie viel Zeit dafür erforderlich war, denn nicht nur der körperliche, sondern auch der geistige Zustand der Leute bedurfte der Pflege. Der grösste Theil der Träger kam direct aus den heimatlichen Dörfern und hatte kaum je einen Weissen erblickt; das dumpfe Staunen, mit dem sie das unverständliche Treiben ihrer neuen Herren betrachteten, konnte sich nicht mit einem Schlage in Zutrauen verwandeln, und dadurch wurde ein Aufschub verlangt, der nach anderer Richtung hin äusserst schädlich wirkte.

Die plötzliche Verpflanzung aus der Heimat auf fremden Boden raffte zunächst diejenigen fort, deren physische Widerstandskraft der klimatischen Aenderung nicht gewachsen war, oder die nicht genug Elasticität besassen, um sich der veränderten Lebensart anzupassen. Es scheint, als ob viele Neger ein sehr geringes klimatisches Accommodationsvermögen besitzen und einen, selbst auf die Tropen ihres Continents beschränkten Ortswechsel schwerer empfinden als der Europäer. Sie sterben entweder nach kurzer Krankheit oder siechen langsam hin. In dem gegebenen Falle liessen sich diese Einflüsse durch sorgfältige Behandlung abschwächen, und reichliche Kost, mässige Arbeit und Ueberwachung durch den Arzt richteten viel aus. Schwieriger aber war es, die neuen Ankömmlinge von der Berührung mit

den Loangonegern und ihren grauenerregenden Einflüsterungen fern zu halten. Die Bafiote hatten alles Interesse daran, dass eine Expedition in das Innere nicht zu Stande kam; sie liessen es sich daher angelegen sein, unter den Benguellaleuten abschreckende Schauergeschichten über unsere Reiseziele und die Völkerstämme, denen wir sie zuführen wollten, zu verbreiten. An Mitteln zur Verständigung fehlte es nicht, weil einige der neuen Träger das Fiote verstanden, an Gelegenheit ebenso wenig, weil der Dienst des Wasser- und Holzholens die Leute täglich in das Freie führte. Unter solchen Verhältnissen fanden die Bafiote mit ihren Vorspiegelungen von Flucht und goldener Freiheit bald williges Gehör, und nach kurzer Zeit schon kam ein erster Fluchtversuch zu Stande, dem bald andere folgten. Die Eingeborenen gewannen stets dabei: entweder der Flüchtling kam nicht zurück, so waren wir um einen Mann ärmer, oder er wurde uns zurückgebracht, so gewannen sie die conventionell hierfür festgesetzte Belohnung. Oft wurde auch ein abgekartetes Spiel getrieben, indem sich mehrere Bafiote in der Weise zusammenthaten, dass die Einen zur Flucht überredeten, die Anderen die Flüchtlinge auffingen und einbrachten.

Es war nicht daran zu denken, diesem Unwesen direct zu steuern. Die richtigste Verhaltungsmassregel dagegen schien mir zu sein, den intelligenteren unter den Trägern Zutrauen einzuflössen, und dieses dann durch ihre Vermittelung auf die grosse Masse zu übertragen. Unter den Benguellaleuten befanden sich zwei, die in jeder Beziehung bemerkenswerth waren: höchst intelligent, körperlich prachtvoll entwickelt, an den Umgang mit Weissen gewöhnt, des Portugiesischen wie des Fiote mächtig; beide nannten sich Janeiro; sie hatten Einfluss auf ihre Stammesgenossen, und so lange ich auf sie zählen konnte, durfte ich sicher sein, nicht verrathen zu werden. Ich behandelte sie dem entsprechend, setzte ihnen auseinander, dass wir zusammen in den Busch gehen würden, dass ich selbst schon dagewesen sei, und dass alle Erzählungen der Bafiote Lügen wären. Ich stellte ihnen grosse Belohnungen in Aussicht, wenn sie treu bei mir aushalten würden und darüber wachten, dass die ihnen unterstellten Träger ein Gleiches thäten. Sie schienen die Situation auch vollständig erfasst zu haben und erwiesen sich als äusserst zuverlässig bei den vielen Verwickelungen, zu denen die häufigen Fluchtversuche Veranlassung gaben. Die ganze Masse der Träger war in Sectionen getheilt, deren jede aus ihrer Mitte einen Unterführer hatte; die Unterführer im Verein mit den beiden Janeiro bildeten die Elite meiner Mannschaft.

Indessen zeigte es sich bald, dass alle Leute unter einer nicht zu

unterdrückenden Furcht vor der ungewissen Zukunft standen; gerade die gute Behandlung konnte eben so sehr dazu dienen, diese Furcht lebendig zu erhalten wie zu zerstören. Ihrer alten Heimat entrückt, die ihnen endlos fern schien, umdüstert von den grauenvollen Traditionen aus der alten Zeit der Sclaverei, gestalteten sie sich das Gerücht einer Reise in das Innere dahin um, dass sie selber der Sclaverei übergeben, vielleicht gar den menschenfressenden Stämmen im Innern verkauft werden sollten, und dass die augenblickliche Zeit der Ruhe, der guten Behandlung und reichlichen Nahrung nur dazu diente, sie fett, rund und kräftig zu machen. Von den Bafiote in diesem traurigen Wahn bestärkt, unfähig zu begreifen, dass die neue Lebenslage die erste Stufe zu ihrem Glücke sein werde, aufgeschreckt von den qualvollen Bildern ihrer erhitzten Phantasie, liessen sie sich, wenn die Nacht alle Gespenster entfesselt hatte, verführen, an dem verrätherischen Herd der Bafiote eine Freistätte zu suchen. Selbst die intelligenten Janeiros standen, wie sich schliesslich zeigte, unter diesem verhängnissvollen Irrthum, und daher war es kein Wunder, wenn ihre tiefer umnachteten Brüder demselben zum Opfer fielen; jeder Anlass, der darauf deuten konnte, dass ein baldiger Aufbruch erfolgen würde, hatte die Flucht einer Gruppe von Trägern zur Folge. Wie konnte unter solchen Verhältnissen ein rechtes Gedeihen stattfinden? Bei einer Ausmusterung, die ich am achtzehnten April 1875 vornahm, fanden sich nur zwanzig vollkommen reisetüchtige Träger, von denen in der folgenden Nacht vier nebst drei weiteren halb brauchbaren entflohen. Aber noch immer hielt ich die Hoffnung aufrecht, weil die Janeiros und die Unterführer mir treu verblieben waren. Da brach in der Nacht vom dreissigsten zum einunddreissigsten Mai die Krisis herein, etwa vierzehn Tage ehe ich mit Ngutu nach Ikamba abzugehen beabsichtigte; sie war durch ein zufälliges Ereigniss beschleunigt worden. Es waren nämlich am späten Abend des dreissigsten Mai fünfundzwanzig durchwandernde Kruneger ausgehungert vor der Station angekommen und baten um Feuer und Nahrung für die Nacht. Ich gewährte beides aus allgemein menschlichen Rücksichten. Am andern Morgen fand sich, dass beide Janeiros, die Unterführer und vier der Frauen verschwunden waren. Sie hatten geglaubt, die Kruneger seien von uns engagirt worden, um sie mit Gewalt in das Innere zu schleppen, und dass der Aufbruch am folgenden Morgen stattfinden sollte: So waren die Leute beschaffen, mit denen ich gehofft hatte, mir einen Weg durch die feindseligen Stämme des Innern zu bahnen. Jetzt blieb mir zur Verständigung mit dem Rest der Benguellaträger nur ein

einziger junger Neger, der Portugiesisch sprach, aber keine Autorität besass.

Diese Flucht schlug den Schlussstein aus dem bereits stark mitgenommenen Gewölbe, und es brach zusammen, alle Hoffnungen unter seinen Trümmern begrabend. Was nützte es mir, dass nach kurzer Zeit die Flüchtlinge gefesselt von ihren Gastfreunden wieder eingebracht wurden, dass sie nur verrathene Verräther waren, dass sie in tiefster Reue vor mir standen? Für ihre Bestimmung waren sie verloren; mein Spiel war verspielt, mein Witz erschöpft. Es war die Frucht mehrjähriger Arbeit, bewiesen zu haben, dass wir Nichts vermöchten; das einzige Tröstliche in dieser traurigen Wahrheit lag darin, dass sie um ein Geringeres nicht zu erlangen war; aber die Lage der Expedition war von diesem Augenblicke an eine unmögliche, ihren Auftraggebern gegenüber unhaltbare, und dies fühlten meine sämmtlichen Gefährten mit mir.

In einer Berathung wurde beschlossen, dass ich mich persönlich nach Europa begeben sollte, um die Entwickelung der Dinge zu schildern, die gänzliche Hoffnungslosigkeit des Unternehmens darzulegen und über seine veränderte Fortführung zu berathen. Am siebenten Juli 1875 schiffte ich mich auf der „Ethiopia“ ein und am zweiten October erstattete ich der in Berlin zusammengetretenen Delegirtenversammlung einen officiellen Bericht. Man beschloss die Aufhebung der Station Tschintschotscho und die Beschränkung der centralafricanischen Unternehmungen auf die Basis des Ogowe im Norden und der Cassandschistrasse im Süden von Loango.

In dem Vortrage, den ich am neunten October desselben Jahres in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin hielt, fasste ich am Schlusse meine Ansichten so zusammen:

„Wir dürfen uns nicht verhehlen, dass wir mit unseren Aussichten, von der Loangoküste aus in das Innere vorzudringen, noch vor demselben Räthsel stehen wie vor drei Jahren — nur ärmer an Hoffnungen. Die Trägerfrage ist ungelöst und die Haltung der Eingeborenen hat bewiesen, dass erst, wenn diese Frage ganz in's Reine gebracht ist, neue Hoffnung für eine Expedition geschöpft werden kann. Der Complex ganz kleiner, von einander unabhängiger Territorien, aus denen das äquatoriale Westafrica besteht, bedingt es, dass der Reisende täglich eine neue Grenze zu überschreiten hat, dass er täglich seine Expedition compromittirt sehen kann, wenn er seiner Leute nicht sicher ist, um, wenn es sein muss, sich mit Gewalt Bahn zu brechen. Das Misstrauen der Eingeborenen zu überwinden, ist unmöglich; da sie die eigentlichen Zwecke des Reisenden nicht zu

fassen vermögen, so legen sie ihm Eroberungsgelüste bei und mit fanatischer Treue dem Fetischdienst ergeben, erblicken sie in dem nahenden Weissen den Träger unheilbringender Gewalten. Je grösser die Machtentfaltung ist, desto grösser sind auch das Misstrauen und die heimlich in den Weg gelegten, dem directen Angriff sich entziehenden Hindernisse. So lange der Handel nicht die Wege gebahnt hat, ist viel mehr Aussicht vorhanden, dass das westliche Aequatorialafrica vom Osten her erforscht wird als von der atlantischen Küste aus; einen nach der Küste ziehenden Reisenden würden dieselben Neger durchlassen, die dem von Westen kommenden Eindringlinge den Weg verlegen."

Die jüngste Geschichte der africanischen Entdeckungen hat diese Behauptungen zum Theil bestätigt und keiner derselben widersprochen. Stanley hat von Osten her die äquatoriale Zone durchmessen und hat, wenn auch unter blutigen Kämpfen, die Loangoküste an ihrer südlichen Grenze erreicht. Seinem Heroismus stellt sich der Erfolg ebenbürtig an die Seite; denn man darf fragen: Wer hat eine grössere That auf africanischem Boden gethan? Man darf aber auch fragen, ob selbst der Heroismus eines Stanley genügt hätte, dieselbe Reise in der entgegengesetzten Richtung auszuführen; ob nicht dieselbe Macht, die seine Träger an ihn fesselte, sie ihm abspänstig gemacht hätte auf dem Wege von West nach Ost? Wir müssen den Ausspruch Stanleys erwarten, um die Antwort aus dem Munde dieses einzig competenten Richters zu vernehmen.

Die menschliche Natur sträubt sich dagegen, Pläne, auf die Mühe und Arbeit verwendet worden sind, mit Einem Schlage aufzugeben. Wir haben alle Etwas von der Motte, die das brennende Licht umkreist; oder sind die folgenden Ideen etwas Anderes als ein Mottenflug?

Ich glaube noch heute daran, dass das Kuiluthal ein Thor zum Herzen Africas vom äquatorialen Westen her ist. Vielleicht würde ein Reisender, der sich entschlösse, ganz allein, ohne Träger, ohne Diener, ohne Waffen, ohne Tauschartikel vorzugehen, erreichen, was bisher allen sorgsamen Ausrüstungen und officiellen Berathungen zum Trotz nicht hat erreicht werden können. Es ist bei der Natur der Neger nicht undenkbar, dass sie dem harmlosen Weissen, der weder ihre Furcht noch ihre Habgier erweckt, gastfreundlich begegnen. Ob die Wissenschaft bei solchem Vorgehen viel gewinnen würde, ist eine andere Frage, und eben deshalb drängt sich die Nothwendigkeit auf, nach neuen Combinationen zur Beschaffung von Transportmitteln zu suchen.

Von Dr. A. Petermann ist im Jahre 1874 der Vorschlag gemacht

worden, abgerichtete Elephanten aus Indien als Lastthiere nach Westafrica einzuführen. Dieser Vorschlag, gegen dessen Anwendung sich höchstens der Einwand erheben liesse, dass die darin angezogenen Erfahrungen der englischen Expedition nach Abessinien 1867/68 zu günstig interpretirt wurden, verdient die ernstlichste Erwägung. Eine Discussion an dieser Stelle unterbleibt nur deshalb, weil gerade jetzt Gordon Pascha Versuche mit Elephanten im Sudan und dem District der grossen Seen anstellt, und die dort zu machenden Erfahrungen von viel einschneidenderer Bedeutung für Westafrica sind, als die Abessinischen. Ein günstiges Resultat ist äusserst wahrscheinlich. So lange die Brauchbarkeit der Elephanten nicht erwiesen ist, und diese bewunderungswürdigen Thiere nicht zur Stelle sind, bleiben wir auf menschliche Hülfe angewiesen. Dass die an der Loangoküste angetroffenen Stämme vorläufig untauglich zum Trägerdienst sind, wurde bewiesen. Das Gleiche gilt fast mit Sicherheit für die ganze westafricanische Küste, insofern, als die Träger, welche dieselbe liefern könnte, durch Verpflanzung unbrauchbar werden. Man muss also weiter ausgreifende Importversuche machen, um zum Ziele zu gelangen, und in das Land der schwarzen Helden Stanleys gehn, an die Ostküste Africas, wo die grossartigen Verkehrsverhältnisse die in einzelnen Individuen schlummernden Keime zu gigantischer Leistungsfähigkeit und beispiellosem Muth entwickelt haben. Gelingt es aber nicht, routinirte ostafricanische Träger nach Westafrica überzuführen, so kann man andere Importversuche machen, zunächst mit Chinesen, die bisher wunderbarer Weise nicht als africanisches Culturelement in Betracht gezogen worden sind; man könnte ferner, wenn diese Versuche missglücken sollten, eine etwas von der Küste entfernt gelegene Station einrichten und sie zu einer Pflanzschule für Träger machen, indem man Hunderte von Negerknaben darin mit Rücksicht auf ihren späteren Zweck abhärtet, einübt und grosszieht.

Wem diese Vorschläge phantastisch erscheinen, der darf nicht vergessen, dass sie Kinder der Noth sind, und dass Noth erfinderisch macht; auch dass die Zeit, die ihre Ausführung erheischt, kurz ist im Vergleich zu der jahrelangen Arbeit, die Africa noch von uns fordert.

Die Beschränkung, die meiner selbständigen Forschung auferlegt wurde, hat mich nicht blind gemacht gegen die allgemeinen Aufgaben, die in Africa noch zu lösen sind. Sie treten in einer dreifachen Form an uns heran: civilisatorisch, commerciell, rein wissenschaftlich. Unsere Erziehung und die erworbenen Kenntnisse entscheiden im Verein mit unseren persönlichen Neigungen darüber, in

welche dieser Aufgaben der Schwerpunct unserer Bemühungen zu verlegen sei. Völlig von einander getrennt lassen sie sich kaum durchführen, aber die eine wird ihre Ziele früher erreichen als die andere. Es will mir scheinen, als ob unsere civilisatorische Mission in Africa die geringsten Aussichten habe, ja ich zweifle an ihrer Berechtigung. Es ist Sache des Glaubens, nicht des Wissens, ob das Glück der Welt in der gleichmässigen Ausbreitung unserer Cultur zu suchen sei, ob es in der Bestimmung der Völker liege, trotz ihrer verschiedenen Beanlagung und ihrer Ungleichwerthigkeit dasselbe Ziel zu erreichen. Was wird es nützen, wenn wir unsere errungenen Wahrheiten, unsere grösseren Bedürfnisse, unsere verfeinerten Lebensgenüsse mit dem schwarzen Continent theilen? Sie werden nicht wirken wie der befruchtende Regen, sondern zu Wildbächen anschwellen und statt des Segens Zerstörung verbreiten.

Wie viel erfreulicher und greifbarer tritt uns die commercielle und wissenschaftliche Aufgabe entgegen! Hier ist die Berechtigung keinem Zweifel unterworfen. Dem Handel fällt es zu, die Schätze Africas zu heben; seinen bahnbrechenden Spuren folgt die Wissenschaft, und so allein ist sie im Stande, ihren Endzielen zuzustreben. Die wissenschaftliche Forschung in Africa sollte stets die dankbare Schuldnerin des Handels sein dürfen; auch ist sie es oft gewesen. Doch darf um dieser grossen Hülfe wegen nicht vergessen werden, was wir der Thätigkeit edler und aufopfernder Missionare verdanken. Wo aber weder das Eine noch das Andere Statt hat, wo der wissenschaftliche Reisende gezwungen ist, Pionierreisender zu werden, geht seine beste Kraft in dem Kampfe um die Erhaltung verloren. So liegt der Fall leider in dem äquatorialen Gürtel Westafricas, der noch der Nubier und Araber harrt, um es dem Osten gleich zu thun. Daher werden wir uns noch lange Zeit gedulden müssen, bis der Bau unserer geographischen Erkenntniss Africas vollendet ist. Stanleys Zug, welcher seinem Vollbringer die Unsterblichkeit sichert, der Geographie die unschätzbarsten Resultate geliefert hat, der mitlebenden Menschheit das erhebende Beispiel antiker Grösse giebt, weiht eine neue Epoche in der Entdeckungsgeschichte Africas ein. Für alle Bestrebungen der nächsten Zeit werden Stanleys Spuren den anziehenden, richtungsbestimmenden Magneten bilden müssen, und freudig begrüssen wir die Initiative, die ein hochsinniger, weitblickender Fürst, der König der Belgier vor Kurzem genommen hat, um die Völker abendländischer Cultur zum thätigen Antheil an diesem Werke miteinander zu verbinden. Die Gründung der „Africanischen

Gesellschaft in Deutschland“ legt Zeugniss dafür ab, dass unser Vaterland bereit ist, diesem Rufe Folge zu leisten.

So wird die rollende Zeit und unsere Beharrlichkeit trotz alles Missgeschickes auch in Africa an die Stelle der Unwissenheit und der Vermuthung die Wahrheit setzen. Und das ist unser Endzweck.

Seit Jahrtausenden wird uns die Wahrheit als die schönste Frucht unserer Lebensmühe gepriesen. Wen diese Weltanschauung erfüllt, dem adelt das Ziel auch den Weg, der darf auch auf den blossen Versuch, die Wahrheit zu erreichen, reuelos und ungekränkt zurückblicken. Die Loango-Expedition war ein solcher Versuch, und in diesem Lichte betrachtet, erscheint dieselbe würdig der Nation, die sie aussandte.

Fruchtstand der Oelpalme, 1/5 n. Gr.

ANHANG.

A. Astronomische Ortsbestimmungen.

Die nachstehend mitgetheilten astronomischen Ortsbestimmungen in Westafrica können durch Arbeiten anderer Reisender nicht controlirt werden. Es kam also darauf an, eine Anordnung zu finden, welche bei knapp zugemessenem Raum noch einen Einblick in die Zuverlässigkeit der Beobachtungen gestattet. Aus diesem Grunde sind nur die directen Längenbestimmungen in den Originalablesungen, dagegen die auf Zeitübertragung und Breitenbestimmungen bezüglichen Messungen in bereits reducirter Form mitgetheilt. Die Reduction beeinflusst das selbständige Urtheil des Lesers in keiner Weise, weil sich dieselbe nur auf das Zusammenfassen zusammengehöriger Einzelbeobachtungen (durch Bildung des arithmetischen Mittels) beschränkt, und die letzteren durch Angabe des Gestirns, seiner Lage, der Zahl der Messungen und ihres mittleren Fehlers charakterisirt. Die Tabellen II und III geben also im Grunde Nichts als das Rohmaterial, aus welchem, in Verbindung mit Tabelle I, die Resultate von jedem Kundigen abgeleitet werden können, wie ich sie selbst abgeleitet und am Schluss mitgetheilt habe.

Als Messinstrumente dienten ein fünfzölliger Prismenkreis (directe Ablesung 20″) von Pistor & Martins, ein sechszölliger Sextant (directe Ablesung 10″) von Imme, und ein fünfzölliges Universal-Instrument von Hildebrandt; als Uhren: ein Genfer Taschen-Chronometer (Chr.), eine Ankeruhr von Weill & Harburg, London (E), eine Ankeruhr von Tiede, Berlin (T).

Bei der Beurtheilung der Beobachtungen muss festgehalten werden, dass dieselben in Africa angestellt sind, wo die Anordnung der Beobachtungen zu vollständigen Reihen meist durch die Ungunst der Witterung gestört wird, und wo die Genauigkeit der Einzelbeobachtungen unter den Einflüssen leidet, denen der Reisende durch körperliches Leiden, unmittelbar vorangegangene Aufregung, durch unberufene Zuschauer, Insecten u. s. w. ausgesetzt ist.

Für die Längenbeobachtungen wird ausserdem noch besonders betont, dass nur Taschenuhren zur Verfügung standen, die einmal von dem Klima litten und ausserdem schon durch die Excentricität des Secundenzeigers Ablesungs-

fehler möglich machen, die bei der Berechnung der Länge aus Mondhöhen sehr merkbar werden.

Die Längenbestimmungen aus Monddistanzen sind nicht mitgetheilt, weil dies nicht absolut nöthig schien.

Alle Beobachtungen sind von mir selbst berechnet.

I. Directe Längenbestimmung mit dem 5" Universal-Instrument.

Station Tschintschotscho.

Jahr	Monat	Tag	Uhrzeit	Zenithdistanz	Mondrand	Uhr-Correction.
1873	December	27	$3^h\ 28^m\ 11{,}4^s$	$57°\ 14'\ 22{,}0''$ KR	Oberer	△ Chr — $26^m\ 18{,}7^s$
			3 34 1,4	55 50 49,8 KL	„	
			3 40 29,4	54 18 10,4 KL	„	
			3 45 55,0	53 0 12,0 KR	„	T = 26,0° C; B = 759 mm
		27	11 15 41,6	59 32 20,9 KR	Unterer	△ Chr — $26^m\ 13{,}5^s$
			11 23 37,6	61 25 44,9 KL	„	
			11 30 44,8	63 7 48,8 KL	„	
			11 38 57,4	65 5 34,2 KR	„	T = 22,6° C; B = 761 mm
1874	Januar	1	8 24 42,2	57 2 25,4 KR	Oberer	△ Chr — $25^m\ 34{,}6^s$ um $8^h\ 14^m$
			8 32 5,4	55 38 8,5 KL	„	— 25 33,6 9 54
			8 39 51,0	54 10 51,3 KL	„	
			8 47 25,4	52 46 28,1 KR	„	T = 22,7° C; B = 759 mm
		6	11 15 34,8	71 50 15,1 KR	Unterer	△ Chr — $24^m\ 34{,}5^s$ um $11^h\ 19^m$
			11 23 13,8	70 3 41,0 KL	„	— 24 33,5 11 51
			11 47 52,0	64 21 47,0 KR	„	
			11 54 42,8	62 46 40,0 KL	„	T = 23,2° C; B = 758 mm
	December	26	10 39 46,6	72 26 28,2 KL	Unterer	△ U + $12^m\ 28{,}2^s$ um $10^h\ 59^m$
			10 46 24,6	70 56 12,1 KR	„	12 30,85 11 25
			11 9 57,6	65 37 28,3 KR	„	
			11 14 6,6	64 41 33,8 KL	„	T = 24,0° C; B = 758,7 mm
1875	Februar	24	11 22 21,7	59 3 5,0 KR	Unterer	△ U + $10^m\ 40{,}95^s$ um $11^h\ 9^m$
			11 30 5,2	57 12 5,4 KL	„	10 38,50 11 40
			11 51 16,3	52 8 2,0 KR	„	10 35, 7 12 18
			11 56 47,0	50 49 2,9 KL	„	T = 26,4°; B = 758,0 mm

Kuilu (Factorei Reïs).

Jahr	Monat	Tag	Uhrzeit	Zenithdistanz	Mondrand	Uhr-Correction.
1874	Juli	26	6 9 19,2	64 33 30,3 KL	Oberer	△ Chr — $28^m\ 46{,}9^s$ um $5^h\ 39^m$
			6 15 14,2	63 18 38,2 KR	„	28 51,9 8 25
			6 19 39,8	62 22 52,9 KR	„	
			6 24 17,8	61 24 52,5 KL	„	T = 20,6° C; B = 762,0 mm
	October	23	5 36 46,4	72 54 35,9 KR	Oberer	△ Chr — $3^m\ 8{,}2^s$ um $4^h\ 26^m$
			5 42 29,2	71 32 20,3 KL	„	— 3 13,4 7 2
			5 49 43,0	69 48 0,9 KL	„	
			5 54 21,4	68 41 14,5 KR	„	T = 26,4° C; B = 758,3 mm

II. Längenbestimmung durch Zeitübertragung.

Ort	Jahr	Monat	Tag	Stunde	Beobachtetes Gestirn	Ost oder West	Ermittelte Uhr-Correction	Zahl der Beobachtungen	Mittlerer Fehler	
Tschintschotscho	1873	September	24	3	Sonne	W	$+1^m 46{,}4^s$	4	0,7	Instrument: Prismenkreis. Zeitübertragende Uhr: Englische Anker-Uhr E. Beobachtungs-Uhr: Genfer Taschen-Chronometer Chr.
Nkondo Ndinschi	„	October	1	3	„	„	+3 39,9	4	0,2	
Nsiamputu	„	„	2	4	„	„	+3 18,1	5	1,0	
Tschissambo	„	„	3	3	„	„	+2 59,5	4	0,4	
Tschintschotscho	„	„	7	3	„	„	+3 14,7	4	0,6	
„	„	„	15	3	„	„	+4 12,9	4	0,6	
Pontanegra	„	„	18	3	„	„	+3 36,6	4	0,8	
„	„	„	20	3	„	„	+3 50,3	4	0,4	
Kuilu-Factorei	„	„	22	4	„	„	+3 31,9	4	0,7	
„ „	„	„	24	4	„	„	+3 49,4	4	0,5	
„ „	„	„	25	4	„	„	+3 59,5	4	0,9	
Kakamuëka	„	„	28	20	„	O	+5 52,4	2	0,0	
„	„	„	30	20	„	O	+6 11,3	2	0,5	
„	„	„	30	9	α Aquilä	W	+6 3,9	3	0,5	
„	„	November	1	20	Sonne	O	+6 26,2	4	0,5	
„	„	„	4	4	„	W	+6 48,5	3	0,3	
„	„	„	5	4	„	W	+6 57,9	2	0,5	
Mani Mbandschi	„	„	8	3	„	W	+8 0,8	2	0,6	
Tschikenyesse	„	„	10	9	Rigel	O	+8 44,7	3	0,9	
Nguëla	„	„	12	9	α Aquilä	W	+8 45,5	2	1,3	
„	„	„	12	9	Rigel	O		3	1,8	
Timaluis	„	„	14	9	„	O	+8 41,8	3	1,0	
Kaïndschimbe	„	„	15	9	„	O	+8 39,5	3	0,6	
Kakamuëka	„	„	18	20	Sonne	O	+8 47,8	3	0,3	
Kuilu-Factorei	„	„	23	20	„	O	+8 1,1	4	1,5	
Tschintschotscho	1874	Februar	28	5	Sonne	W	−1 34,9	3	0,5	Instr.: Prismenkreis. Zeitübertragende und Beobachtungs-Uhr: Genfer Chronometer Chr.
„	„	März	1	4	„	„	−1 24,9	2	0,7	
Osobo	„	„	6	3	„	„	+0 42,8	3	0,4	
„	„	„	8	4	„	„	+0 56,5	2	0,4	
Insono	„	„	9	4	„	„	+0 6,6	2	0,5	
„	„	„	11	3	„	„	+0 26,5	5	0,7	
Tschintschotscho	„	„	12	4	„	„	+0 15,6	2	0,5	
„	„	„	13	4	„	„	+0 22,9	2	1,2	
Tschintschotscho	1875	Juni	15	3	Sonne	W	+6 28,6	4	0,7	Instrument: 6″ Sextant. Zeitübertragende und Beobachtungs-Uhr: Anker-Uhr von Tiede, Berlin T.
Massabe	„	„	15	21	„	O	+6 23,4	5	0,5	
Tschissambo	„	„	16	4	„	W	+6 52,1	5	0,8	
„	„	„	16	9	Mars	O	+6 50,0	3	0,7	
„	„	„	17	4	Sonne	W	+7 3,9	5	0,5	
„	„	„	18	3	„	W	+7 15,6	4	0,3	
Nkondo Ndindschi	„	„	20	4	„	W	+8 34,1	5	1,1	
„ „	„	„	20	9	Mars	O	+8 35,5	5	0,5	
Tschikambo	„	„	21	5	Sonne	W	+7 47,1	3	0,8	
„	„	„	21	20	„	O	+7 57,8	3	0,0	
„	„	„	22	3	„	W	+8 0,1	5	0,8	
„	„	„	22	9	Mars	O	+8 5,5	3	0,5	
„	„	„	22	21	Sonne	O	+8 14,4	4	0,7	
„	„	„	23	16	Mars	W	+8 18,4	4	0,8	
Massabe	„	„	24	17	α Aquilä	W	+8 5,7	5	0,7	
„	„	„	24	20	Sonne	O	+8 14,3	6	1,0	
„	„	„	25	20	„	O	+8 26,2	5	0,4	
„	„	„	26	4	„	W	+8 28,8	5	0,4	
„	„	„	28	4	„	W	+8 56,5	6	,3	
„	„	„	28	8	Mars	O	+9 0,7	4	0,7	
Tschintschotscho	„	„	29	3	Sonne	W	+9 27,0	4	0,5	
„	„	„	29	8	Mars	O	+9 34,4	4	0,3	
„	„	„	30	9	α Aquilä	O	+9 43,6	4	0,6	

III. Breitenbestimmung aus Circummeridianhöhen.

Ort	Jahr	Monat	Tag	Beobachtetes Gestirn	Nord oder Süd	Ermittelte Meridianhöhe	Zahl der Beobachtungen	Mittlerer Fehler	
Banana	1873	Juli	28	λ Scorpii	S	59° 0′ 21″	4	10″	Instrument: 5″ Prismenkreis
„	„	„	28	Vega	N	45 18 30	4	9	
Kabinda	„	August	1	„	N	45 46 34	4	4	
Landana	„	„	19	α Cygni	N	39 57 14	4	7	
„	„	„	19	α Pavonis	S	38 5 6	2	5	
„	„	„	24	Vega	N	46 6 36	4	5	
„	„	„	24	α Pavonis	S	38 4 36	5	5	
„	„	„	29	α Cygni	N	39 57 42	4	8	
„	„	„	29	α Pavonis	S	38 5 14	3	14	
Tschissambo	„	September	21	α Gruis	S	47 25 40	2	0	
„	„	„	28	α Pavonis	S	37 51 32	3	14	
Nsiamputu	„	October	2	„	S	37 49 33	4	4	
„	„	„	2	α Cygni	N	40 12 22	4	12	
Pontanegra	„	„	18	α Gruis	S	47 12 40	3	3	
„	„	„	18	Fomalhaut	S	64 29 23	3	2	
Kuilu-Factorei	„	„	25	„	S	64 10 32	3	26	
„ „	„	„	25	α Andromedä	N	57 8 12	3	9	
Kakamuëka	„	„	30	Fomalhaut	S	63 51 24	4	5	
„	„	„	30	α Andromedä	N	57 27 20	2	2	
Tschikenyesse	„	November	10	α Eridani	S	36 7 23	3	6	
„	„	„	10	α Arietis	N	63 8 19	3	18	
Nguëla	„	„	12	α Andromedä	N	57 43 26	2	2	
„	„	„	12	α Eridani	S	36 0 22	3	7	
Timaluis	„	„	14	„	S	35 58 37	3	3	
Kaindschimbe	„	„	15	„	S	36 2 2	2	13	
Insono	1874	Februar	21	Castor	N	52 35 0	3	9	Instrument für die ersten fünf Meridianhöhen: Prismenkreis. Für die übrigen Sextant.
Osobo	„	März	5	„	N	52 44 24	4	15	
Tschiloango	„	„	11	„	N	52 38 48	2	11	
Tschintschotscho	„	„	12	„	N	52 42 34	2	10	
„	„	„	16	„	N	52 42 37	2	0	
Kuilu-Factorei	„	Juli	1	Gemma	N	58 24 6	3	1	
Mayombe-Factorei	„	„	3	α Centauri	S	33 53 2	3	9	
„ „	„	„	3	Gemma	N	58 39 46	3	20	
Tschitabe	„	„	12	„	N	58 50 51	4	6	
Ponta de Norte	„	August	31	α Pavonis	S	36 6 32	3	11	
„ „	„	„	31	α Cygni	N	41 56 12	4	11	
Tschilunga	„	October	19	Fomalhaut	S	63 51 27	3	6	
Tschintschotscho	1875	Mai	6	γ Urs. maj.	N	30 27 14	3	4	
„	„	„	6	α Crucis	S	32 44 36	4	3	
„	„	„	8	η Urs. maj.	N	34 54 36	4	6	
„	„	„	8	α Centauri	S	34 50 1	6	7	
Insono	„	„	16	β Cent.	S	35 30 17	6	20	
Tschintschotscho	„	„	20	α Crucis	S	32 44 36	9	2	
„	„	„	20	η Urs. maj.	N	34 54 15	6	8	
„	„	„	26	„	N	34 54 39	6	4	
„	„	„	26	β Cent.	S	35 22 50	4	2	
Massabe	„	„	22	Arctur	N	65 8 17	4	3	
„	„	„	24	α Crucis	S	32 37 34	5	4	
Tschintschotscho	„	Juni	3	α Cent.	S	34 50 5	5	3	
Tschiloango-Fact.	„	„	4	„	S	34 52 44	7	5	
„ „	„	„	4	β Cent.	S	35 25 45	3	7	
„ „	„	„	4	η Urs. maj.	N	34 52 2	5	4	
Tschissambo	„	„	16	β Cent.	S	35 13 36	4	4	
„	„	„	16	Arctur	N	65 10 46	3	10	
„	„	„	16	α Cent.	S	34 40 49	6	7	

Ort	Jahr	Monat	Tag	Beobachtetes Gestirn	Nord oder Süd	Ermittelte Meridianhöhe	Zahl der Beobachtungen	Mittlerer Fehler
Nkondo Ndindschi	1875	Juni	20	η Urs. maj.	N	35° 8′ 53″	5	22″
„ „	„	„	20	β Cent.	S	35 9 53	2	35
„ „	„	„	20	Arctur	N	65 15 28	5	7
„ „	„	„	20	α Cent.	S	34 36 40	7	5
Tschikambo	„	„	21	Arctur	N	65 25 59	5	3
„	„	„	21	α Cent.	S	34 25 26	4	17
„	„	„	22	Arctur	N	65 26 18	6	10
„	„	„	22	α Cent.	S	34 25 55	4	3

Aus den angeführten Beobachtungen hat sich nun ergeben:

Ort	Südliche Breite	Oestliche Länge von Greenwich	Ort	Südliche Breite	Oestliche Länge von Greenwich
Banana	6° 1, 2′		Insono	5° 16,8	12° 9,0′
Kabinda	5 33, 4		Osobo	5 6,3	12 23,8
Landana	5 13, 1	12° 6, 2′	Nkondo Ndindschi	4 55,5	12 20,2
Tschiloango-Mündung	5 12, 0	12 5, 6	Nsiamputu	4 57,9	12 12,0
Tschiloango-Factorei	5 11, 9		Tschikambo	4 44,7	12 5,7
Tschintschotscho (Deutsche Station)	5 9,24	12 3,75	Tschissambo	5 0,0	12 6,2
			Factorei Mayombe	4 12,0	
Luëmme-Mündung	5 2, 6	11 59, 0	Kakamuëka	4 9,0	12 0,6
Factorei Massabe	5 2, 1	11 59, 1	Mani Mbandschi	4 5,4	12 9,7
Pontanegra (holl. Fact.)	4 47, 0	11 48, 9	Tschitabe	4 0,9	
Kuilu (Reïs Fact.)	4 27, 7	11 40, 7	Tchikenyesse	3 59,9	12 16,6
Longobondo	4 16, 0		Nguëla	3 53,0	12 12,7
Tschilunga	4 8, 7		Timaluis	3 51,3	12 7,5
Kuango	3 28, 1		Kaindschimbe	3 54,7	12 5,1
Yumba	3 25, 1				
Ponta de Norte (Fact.)	3 14, 3				
Nyanga-Factorei	2 59, 1				
Nyanga-Mündung	2 56, 5				

B. Magnetische Beobachtungen auf der Station Tschintschotscho.

5° 9′ 14″ südl. Breite; 12° 3′ 45″ östl. Länge Greenwich; 12 Meter über dem Meere.

November 1874 bis März 1875.

Der zur Verfügung stehende Apparat, von Dr. Neumayer angegeben, von C. Bamberg in Berlin construirt, gestattete, je nach der Art wie seine Theile zusammengesetzt wurden, die Bestimmung der magnetischen Horizontal-Intensität, der Declination und der Inclination. In der ersten Zusammensetzung stellt derselbe eine Bussole vor, in welcher die horizontal schwingende Magnetnadel genau zum Einspielen mit einer Spitze gebracht werden kann; der Kreis ist in ganze Grade getheilt, aber mittelst zweier diametral angebrachter Nonien werden noch 5 Bogenminuten direct abgelesen. Nach der Ablesung wird ein terrestrisches Object von bekanntem Azimuth eingestellt, und daraus die dem astronomischen Meridian zukommende Ablesung auf dem Instrument bestimmt.

Als Object diente die Mitte des weissen Dachfirstes des Hauses Castro & Leitão in Landana, etwa 4 englische Meilen entfernt. Das Azimuth desselben wurde mittelst des Universal-Instruments zu S 32° 37′ 48″ O genau bestimmt.

Der Apparat ist mit zwei Declinations-Nadeln versehen, welche in der Regel beide gebraucht worden sind.

Zur Bestimmung der Horizontal-Intensität wurden die Nadeln durch zwei für Temperatur compensirte und an einer Holzschiene befestigte Systeme von Magneten abgelenkt, derart, dass die Ablenkungsmagnete senkrecht auf der abgelenkten und neu eingestellten Nadel stehn. Aus den so beobachteten Ablenkungswinkeln wird unter der Voraussetzung, dass das magnetische Moment der beiden Systeme ungeändert bleibt, der Werth der Horizontal-Intensität im Verhältniss zu der an einer Basis-Station beobachteten berechnet.

Bedeutet X die gesuchte Horizontal-Intensität, φ den beobachteten Ablenkungswinkel, A eine auf der Basis-Station ermittelte Constante, so wird X aus der Formel:

$$X = A \text{ cosec. } \varphi$$

gefunden.

Für unsere Beobachtungen war Berlin die Basis-Station. Es ergaben sich hier für die 4 möglichen Combinationen (2 Nadeln und 2 Ablenkungs-Schienen) am 8. Juli 1874 folgende 4 Werthe für die Logarithmen der Constanten A:

Nadel	I	Ablenkungs-Schiene	I	log. A = 0,002105
„	I	„	II	0,009028
„	II	„	I	0,003076
„	II	„	II	0,007312

In seiner zweiten Zusammensetzung stellt unser Apparat ein Inclinatorium vor. Der verticale Kreis ist in ganze Grade getheilt, und müssen die Bruchtheile der Grade durch Schätzung ermittelt werden. Es sind zwei Nadeln gebraucht worden; da aber die Axe der Nadel 2 nicht besonders centrirt war, so ist das Hauptgewicht auf die mit Nadel 1 erlangten Resultate zu legen. Jede Einzelbestimmung der Inclination ist aus 8 Ablesungen erhalten, entsprechend der auf doppelte Weise möglichen Einstellung des Inclinationskreises in den magnetischen Meridian, dem Umlegen der Nadel-Axe und dem Ummagnetisiren. Es folgen nun die Bestimmungen selbst:

I. Horizontal-Intensität.

Ablenkungswinkel.

				Nadel I. Schiene I.	Nadel I. Schiene II.	Nadel II. Schiene I.	Nadel II. Schiene II.
1874	November	3d	19,5h	18° 24,93′	18° 27,75′	18° 20,93′	18° 23,05′
	„	29	19,0	18 5,95	18 5,58	18 5,45	18 3,25
	December	21	19,0	17 51,75	17 55,55	17 51,85	17 51,85
	„	22	19,5	17 48,30	17 50,80	17 46,83	17 47,30
1875	Januar	20	22,7	17 30,63	17 31,63	17 30,28	17 30,63
	Februar	20	22,5	17 8,45	17 10,53	17 10,70	17 8,70
	„	21	2,8	17 12,65	17 13,40	17 13,90	17 13,78
	„	22	21,2	17 12,15	17 8,75	17 11,22	17 9,78
	März	20	22,7	17 0,80	16 55,37	16 55,93	16 54,80
	„	24	22,3	16 54,13	16 53,47	16 56,41	16 53,55

Hieraus hat Herr Dr. C. Börgen die Abhängigkeit der Ablenkungswinkel von der Zeit hergeleitet, die Beobachtungen auf den Tag der Basisbeobachtung, Berlin 1874 Juli 8, reducirt und die Horizontal-Intensität mittelst der Constanten A berechnet wie folgt:

Werthe der Horizontal-Intensität, reducirt auf 1874 Juli 8.

				Nadel I. Schiene I.	Nadel I. Schiene II.	Nadel II. Schiene I.	Nadel II. Schiene II.	Mittel
1874	November	3d	19,5h	2,9874	3,0166	3,0069	3,0267	3,0092
	„	29	19,0	2,9941	3,0306	3,0045	3,0351	3,0161
	December	21	19,0	2,9951	3,0101	3,0045	3,0290	3,0097
	„	22	19,5	3,0021	3,0271	3,0153	3,0386	3,0208
1875	Januar	20	20,7	3,0007	3,0264	3,0116	3,0344	3,0183
	Februar	20	20,5	3,0091	3,0291	3,0142	3,0419	3,0236
	„	21	2,8	2,9984	3,0217	3,0060	3,0290	3,0138
	„	22	21,2	2,9954	3,0286	3,0083	3,0345	3,0167
	März	20	22,7	2,9835	3,0191	3,0063	3,0309	3,0100
	„	24	22,3	2,9934	3,0371	2,9990	3,0277	3,0093
1875	Januar	23d	12,0h				Mittel:	3,01475

II. Declination.

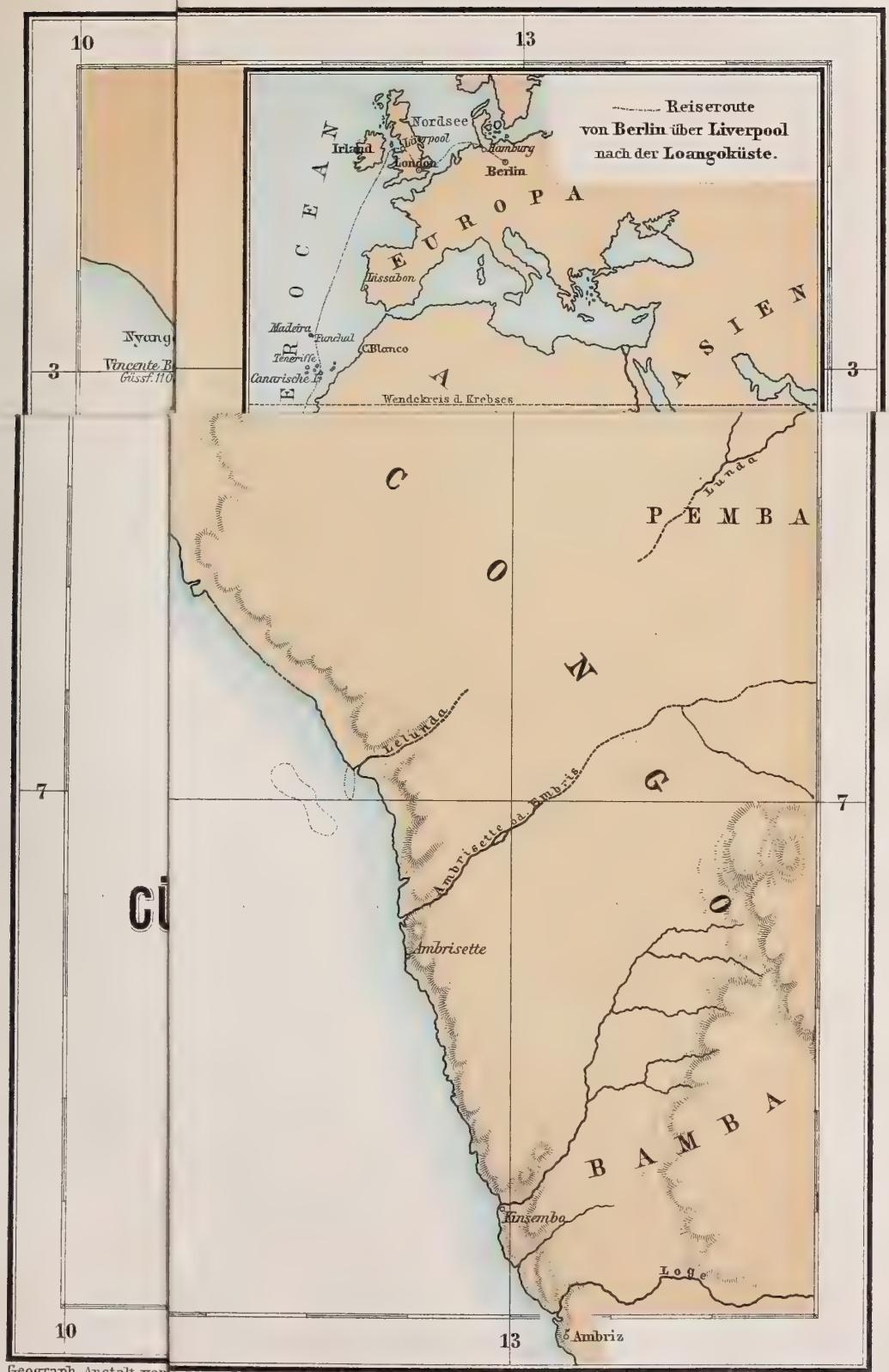
			Mgn. Mer.	Astr. Mer.	Decl.	Mgn. Mer.	Astr. Mer.	Decl.	Mittel
1874	Nov.	3d 19,5h	296° 28,82′	314° 17,13′	17° 48,31′	296° 23,88′	314° 16,63′	17° 52,75′	17° 50,53′
	„	29 19,0	282 40,50	300 29,00	17 48,50	282 35,03	300 29,65	17 54,62	17 51,56
	Dec.	21 19,0	291 28,59	309 18,28	17 49,69	291 30,56	309 19,40	17 48,84	17 49,26
	„	22 19,5	80 5,98	97 55,83	17 49,85	80 4,32	97 56,08	17 51,76	17 50,80
1875	Jan.	20 20,7	171 4,23	188 49,58	17 45,35	171 7,64	188 51,70	17 44,06	17 44,70
	Feb.	20 22,5	200 40,07	218 25,63	17 45,56	200 41,56	218 25,90	17 44,34	17 44,95
	„	21 2,8	296 47,50	314 33,80	17 46,30	296 49,26	314 33,68	17 44,42	17 45,36
	„	22 21,2	99 32,73	117 17,94	17 45,21	99 33,82	117 17,94	17 44,12	17 44,66
	März	20 22,7	266 13,09	283 50,35	17 37,26	266 10,64	283 50,20	17 39,56	17 38,41
	„	24 22,3	350 30,33	368 17,29	17 46,96	350 33,01	368 18,02	17 45,01	17 45,98
1875	Jan.	23d 12,0h						Mittel:	17° 46,62′

III. Inclination.

			Nadel I.	Nadel II.	
1874	December	1d 4,5h	26,62°	25,77°	
	„	1 5,5	26,89	25,30	(äquidistante Azimuthe).
	„	23 4,5	26,72	25,20	
1875	Januar	21 4,3	27,14	27,40	
	Februar	22 4,5	26,78	27,26	
	„	29 22,5	27,18	26,37	
	März	21 21,5	26,56	26,99	
			Mittel 26,84°		

Gesammtresultat gültig für Tschintschotscho,

Horizontal-Intensität 3,0148 für 1874 Juli.
Declination 17° 46,6′ West, für 1875 Januar.
Inclination 26° 50,4′ Süd, für 1875 Januar.



Geograph. Anstalt von

Wagner & Debes, Leipzig.

DAS FORSCHUNGSGEBIET
DER
GÜSSFELDT'SCHEN LOANGO-EXPEDITION
gezeichnet von
Dr. H. LANGE.
Maßstab 1 : 1.188.000
Nautische Meilen
Kilometer.
Reiseroute von Berlin über Liverpool nach der Loangoküste.
EUROPA
ASIEN
AFRIKA
Notiz:
Factoreien, Dörfer, Ortslagen.
Astronomische Puncte bestimmt durch Dr. P. Güssfeldt.
Magnetische Bestimmung reducirt auf den 23. Jan. 1875.
Tschintschotscho
Declination 17° 46,6 West.
Inclination 26° 50,4 Süd.
Horizontal-Intensität 3.0148
Brackwasser & Bereich der Mangroven
Missweisung 17° 46,6 West (1875)
Rechtweisender Compass
Nyanga
Yumba-Bai
Cap Matadi
Tschilunga B.
Loango-B.
Pontanegra-B.
Tschintschotscho
Malemba-B.
Kabinda-Bai
Banana
Cap Padrão
Kischischi
Congo
Tschengelu
Tschimbuanda
Bayu
Ambrisette
Ambris
YANGELA
LOANGO
MAYOMBE
KAKUANGO
NGOYO
SONYO
MUSOLONGO
CONGO
PEMBA
BAMBA
ATLANTISCHER OCEAN
Östliche Länge v. Greenwich
Geograph. Anstalt von
Wagner & Debes Leipzig

Bambus- oder Weinpalme (Raphia).

DIE

LOANGO-EXPEDITION.

ZWEITE ABTHEILUNG

VON

D^R. J. FALKENSTEIN,
STABSARZT AM MEDICINISCH-CHIRURGISCHEN FRIEDRICH-WILHELM-INSTITUT.

LEIPZIG.
VERLAG VON EDUARD BALDAMUS.
1888.

VORREDE ZUR ZWEITEN ABTHEILUNG.

Vom Vorstande der „Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas“ mit der Leitung der zu Tschintschotscho gegründeten Station betraut, war es meine Aufgabe, dieselbe möglichst leistungsfähig zu gestalten, damit sie sowol den in's Innere vordringenden Reisenden jederzeit zur Zuflucht dienen könne und im besten Falle mit ihnen in steter Verbindung bliebe, als auch den zurückbleibenden wie anderen neu eintreffenden Gelehrten Raum und Mittel zur Ausführung ihrer Arbeiten gewähre.

Es hatte natürlich geschienen, dass ich als ärztlicher Berather der Europäer und der im Dienste befindlichen Eingeborenen zugleich auch das Gebiet der Anthropologie und der Naturwissenschaften durch Messungen und zoologische Sammlungen verträte, und endlich sollte ich auf photographischem Wege das Charakteristische von Land und Leuten für die Anschauung weiter Kreise fixiren. Zur Erfüllung dieser heterogenen Aufgaben wurde mir der Mechaniker Lindner zur Unterstützung beigegeben, und da seine Befähigung und Tüchtigkeit sich von dem Moment unserer Abreise bis zur gemeinsamen Heimkehr trotz seiner Jugend stets gleichmässig bewährte, so erkenne ich mit freudigem Dank gern an, dass ich seiner wirksamen Hülfe wie auch der meiner wissenschaftlich gebildeten Gefährten einen grossen Theil des zusammengebrachten Materials verdanke.

In Folgendem ist nun der Versuch gemacht, die verschiedenartigen Gebiete dieser Thätigkeit in möglichst einheitlicher Form zu schildern und mit dem Entwicklungsgange der Station von ihrem unscheinbaren Anfange bis zu dem Macht und Vertrauen im Lande besitzenden Werke zugleich die anthropologischen Verhältnisse der Neger, die Wirkungen des Klimas und das Charakteristische der

westafricanischen Fauna zu verflechten. In einem Anhange ist ein übersichtliches Bild der in jenen Gegenden herrschenden Krankheiten gegeben, das ebenso wahr als einfach, wol geeignet ist, die übertriebenen Vorstellungen klimatischer Gefahren auf das richtige Mass zu beschränken.

Indem ich diese gedrängte Darlegung meiner Thätigkeit an der africanischen Westküste abfasste, erfüllte ich zwar nur eine natürliche Pflicht gegen die Behörde, welche mir in liberalster Weise die Möglichkeit verschaffte, an der Expedition Theil zu nehmen; doch ist es zugleich mein innigster Wunsch, dass sie daraus einen Theil meines wärmsten Dankes für das mir erwiesene Wolwollen ersehen möge.

Möchte es Allen, die für eine grosse Idee mitzuwirken versuchen, in gleicher Weise wie mir gelingen, an massgebender Stelle ein so warmes Verständniss für ihre Pläne zu finden, dann wird auch Der schliesslich nicht fehlen, der durch glückliche Durchführung derselben zugleich den vollen Dank für alle Uebrigen mit abzutragen bestimmt ist.

INHALT DER ZWEITEN ABTHEILUNG.

Seite

Capitel I. 1

Ankunft in Landana und erste Thätigkeit auf der Station Tschintschotscho. — Arbeit des Negers und Arbeit des Weissen. — Illusionen bezüglich der Sammlungen und Enttäuschungen. — Störungen durch Besuche schwarzer Häuptlinge und Consultationen kranker Weisser. — Unlust und Unbrauchbarkeit der Eingeborenen für die Arbeiten der Station. — Verkehrsweise. — Mukanden. — Gehälter der angestellten Neger. — Preise von Nahrungsmitteln.

Capitel II. 21

Anthropologische Betrachtung des Negers. — Hauptschädel- und Gesichtsmasse. — Prognathie. — Körperverhältnisse. — Schwierigkeiten beim Schätzen des Alters überhaupt, der Reife insbesondere. — Ansicht über die sogenannte Zwergrace der Babongo. — Verhalten der Haut bezüglich der Farbe, der Secrete etc. — Mangel missgebildeter Körper. — Urtheile anderer Reisenden.

Capitel III. 43

Stationslage im Jahre 1874. — Ankunft des Botanikers Herrn Soyaux. — Beschäftigung. — Anlage insectologischer Entwickelungstafeln und Apparate. — Bau eines Vogel- und Affenhauses behufs der Beobachtung lebender Thiere. — Erkenntniss ihres geringen Nutzens. — Taubenjagd. — Reise nach dem Congo zum Zweck photographischer Aufnahmen. — Praktische Winke in dieser Richtung.

Capitel IV. 65

Lindners Rückkehr. — Feuersgefahr. — Campinenbrände. — Dr. Pechuël-Loesches Ankunft. — Dr. Güssfeldts Rückkehr. — Ankunft der ersten Crumanos von der holländischen Factorei zu Banana. — Meine Reise nach Loanda und Novo Redondo, um Träger zu engagiren. — Ankauf der Lastochsen. — Rückkehr nach Tschintschotscho.

Capitel V. 81

Erweiterung der Station. — Fünf Monate der Trübsal. — Sterben der eingeführten Ochsen. — Benehmen der Träger. — Ausbrechen der Pocken. — Lindner meuchlerisch angeschossen. — Krankheiten. — Tod von einflussreichen Personen und Freunden der Station. — Erkrankung der Ziegen. — Weitere Malariafälle. — Umbau der Hütten und Ställe. — Lichtblicke durch naturwissenschaftliche Erfolge.

Inhalt der zweiten Abtheilung.

Seite

Capitel VI. 99

Wichtigkeit einer geordneten Gesundheitspflege für Reisende. — Einwirkung der erhöhten Temperatur. — Kleidung. — Hautpflege. — Wirkung der veränderten Nahrung. Früchte. Wasser. Reizmittel. Gewaltsame Accommodationsversuche. Regulirung der Verdauung. — Veränderung in den Organen. — Nutzen der geregelten körperlichen und geistigen Thätigkeit. — Gefahren durch Musse. — Nothwendige Ruhe. — Schlaf. — Lager. — Entbehrlichkeit der Hunde als Wächter. — Wirkung der Miasmen. — Küstenglaube. — Prophylaxe durch Wahl der Wohnung und Gegend. — Chiningebrauch.

Capitel VII. 117

Am Kuilu. — Erinnerungen an die letzten Ereignisse: Flucht der besten Träger. Dr. Güssfeldts Abreise nach Europa. Beschluss einer kleinen Expedition zu Sammelzwecken. — Reiseleben. — Ornithologisches. — Wandlung der Leute. — Bericht an die Gesellschaft. — Wiedereintreffen an der Kuilumündung. — Nachricht von der Auflösung der Station. — Rückkehr dorthin.

Capitel VIII. 149

Gorilla. — Zustand der Station bei der Rückkehr. — Auflösungsordre. — Protest. — Vorschlag, ein Vorstandsmitglied herauszusenden, das sich mit eigenen Augen von der günstigen Sachlage überzeugen könne. — Kriegerische Verwickelungen. — Krieg. — Ehrender Besuch eines englischen Kriegsschiffes und Consuls. — Dank des französischen Admirals. — Vollendung der Station. — Definitive Auflösungsordre. — Aufgabe der Station. — Heimreise.

Anhang 169

Krankheitscharakter der Loangoküste.

Antilopen am Buschwald.

CAPITEL I.

Ankunft in Landana und erste Thätigkeit auf der Station Tschintschotscho. — Arbeit des Negers und Arbeit des Weissen. — Illusionen bezüglich der Sammlungen und Enttäuschungen. — Störungen durch Besuche schwarzer Häuptlinge und Consultationen kranker Weisser. — Unlust und Unbrauchbarkeit der Eingeborenen für die Arbeiten der Station. — Verkehrsweise. — Mukanden. — Gehälter der angestellten Neger. — Preise von Nahrungsmitteln.

Die Seereise war vorüber. Zum letzten Male hörten wir den Signalschuss der alten Schiffskanone vom Lande widerhallen, zum letzten Male die verrosteten Eisenketten dem hinabstürzenden Anker Faden um Faden in die Tiefe nachrollen. Das nächste Ziel unserer Reise, Landana, lag freundlich einladend vor uns, und schon arbeiteten sich schwere Boote durch die hochgehende Brandung, um meinen Reisegefährten, Herrn Lindner, und mich, die beiden glücklich übergeführten, schwarzstruppigen Schäferhunde, sowie vierzehn wolverpackte und verlöthete Kisten mit Ausrüstungsgegenständen an's Land zu setzen.

Es war der fünfte November 1873, und sechsunddreissig Tage waren seit unserer Abfahrt von Liverpool vergangen.

Wie oft hatte die vielgeschäftige Phantasie sich die in der Erwartung langsam verrinnenden Stunden dieser Zeit damit zu kürzen gesucht, den Moment der endlichen Ankunft auszumalen, die Scenerie des Landungsplatzes in stets wechselnden, eigenartigen Bildern dem träumerisch suchenden Auge vorzuführen, und nun war doch Alles so ganz anders: da war keine Wildniss, kaum etwas Fremdartiges. Freundliche, aus Holz aufgeführte Landhäuschen blickten uns weissgetüncht entgegen, liebenswürdige Europäer drückten uns warm und freundschaftlich die Rechte, während Palmen und Neger bei der Küstenfahrt allmählich dem Auge so vertraut geworden waren, dass man sie bereits als alte Bekannte begrüsste.

Es war Alles so natürlich, so gar nicht wunderbar, dass uns ein Gefühl des Bedauerns, fast der Beschämung ergriff, da sich die Vorstellungen aus der Heimat nun als so ganz irrig herausstellten. Als wir uns aber über die vorgeschrittene Civilisation, über die anmuthende Behaglichkeit während des schnell bereiteten Males aussprachen, reichte man uns ein Fernrohr, wies lachend nach Norden und liess uns das am Horizont sichtbare fahle Palmdach unserer neuen Heimat mustern; da würden wir schon finden, rief man, was wir in Landana vermissten. Und wir fanden es; später aber fanden wir noch weit mehr und erkannten, dass heimisches Wesen und heimisches Leben nur als ganz dünner Firniss über dem fremden lag und schadhaft genug überall losblätterte, wo man ihn zu prüfen versuchte, so dass Wildniss und Uncultur auch hier noch mehr als nöthig zu Tage traten.

Nachdem wir uns hinreichend gestärkt, und es bereits dunkelte, legten wir uns unbeholfen in die hergerichteten Hängematten, misstrauisch auf die elastische Blattrippe der Weinpalme blickend, an welcher eine jede hieng, und bedauernd auf die Träger, welche uns fortführen sollten. Aber jene hielt aus, und diese liefen in kurzem Trabe nicht nur wolgemuth, sondern selbst stolz auf ihre Last und Körperkraft am Strande entlang, gewiss ohne Ahnung, dass wir währenddem über Menschenloos und Menschenwürde philosophirten.

Dabei leuchtete der Boden unter ihren Tritten von unzähligen kleinen Leuchtthierchen, und das ganze, sich überstürzende, brausende Wasser der Brandung leuchtete auch; gespenstisch huschten grosse herzförmige Krabben (Cardisoma armatum), die Augen an den Stielen emporhaltend, seitwärts in die Löcher, und der Mond ergoss sein ruhiges, klares Licht über die Landschaft; es war eine wunderbare, berauschende Nacht, deren Eindrücke für das Leben haften und in der Erinnerung einen unerschöpflichen Quell des Genusses bergen.

Die ganze Umgebung und die eigenthümliche ruhende Lage in der schaukelnden Tipoja, wobei das Auge den sternbesäten südlichen Himmel musterte, war dazu angethan zu träumen, und die Phantasie weit weit zurück dahin schweifen zu lassen, wo sich vielleicht augenblicklich gleichgestimmte Seelen mit uns beschäftigten, ohne dass es ihnen möglich war, sich von der Scenerie eine Vorstellung zu machen. Bilder auf Bilder zogen dann, bei der ungestörten Einkehr, die wir in uns halten durften, vorüber. Da kam uns wieder der unbewusste Drang des Knaben zum Bewusstsein, den es schon früh über die engen Grenzen der Spielplätze und der Vaterstadt hinauszog; die unruhige Sehnsucht späterer Jahre nach fernen Völkern und Ländern, um beizutragen zur Kenntniss und Erforschung weiter, reicher, geheimnissvoll sich verschliessender Gebiete.

War der unbesiegbar scheinende Trieb, der sich schliesslich Bahn brechen durfte, auch wirklich das, wofür er gelten wollte und nicht etwa ein durch reichliche Lectüre erfindungsvoller Reisewerke künstlich gezogener Hang zum Abenteuerlichen? War der Forschungsdrang nicht wie bei vielen Andern herausgewachsen aus der Unlust zur regelrechten Arbeit und angestrengten Berufsthätigkeit? War der Begriff des Grossartigen und Erhabenen, das uns in andere Bahnen, als der natürliche Bildungsgang vorschrieb, hineingedrängt hatte, nicht in einem Wahne der Selbsttäuschung entstanden? Darüber müssen endgültig Andere richten, natürlich aber war es, dass man am Orte der Thätigkeit angelangt fragend den Blick in die Zukunft richtete und aus den schnell verrinnenden Secunden der neugestaltigen Gegenwart einen Anhalt darüber zu gewinnen suchte, ob dem guten Willen auch eben solche Erfolge entsprechen würden. Wol dem, welchem in solchen Fällen ungeschwächte Körperkraft und frisches in den Adern kreisendes Blut, ein unerschütterliches Vertrauen auf sich selbst erlauben, dem auf jede keimende Muthlosigkeit eine innere Stimme den sicheren endlichen Sieg verheisst! Macht doch diese Ueberzeugung fast allein den glücklichen Reisenden und bedingte in alter uud neuester Zeit die grossartigen Resultate, die wir staunend verzeichnen.

Also muss es gelingen! ruft man sich zu; aber, antwortet es wieder, ist es denn überhaupt auch möglich? Harren nicht auf allen Zweigen der Kunst und Wissenschaft vergebens wichtige Fragen der Lösung und werden nicht gewisse Hindernisse so lange die Welt steht, der Kraft, dem Genie und Verstande unüberwindlich bleiben? Könnte nicht auch in diesem Falle ein unlösbares Räthsel aufgegeben worden sein?

So waren ungefähr die Gedanken und Träume als ihnen plötzlich durch einen Ruck der haltenden Tipoja ein Ziel gesetzt wurde.

Zum ersten Male fuhren wir dann in einem der aus riesigen Affenbrotbäumen oder öfter noch aus Stämmen des seltsam gestalteten Bombax gehauenen Canoes über den Fluss Tschiloango und hielten nach $1^1/_2$stündigem Marsche vor der Station Tschintschotscho, deren Leitung zu übernehmen ich herausgesandt worden war.

Da der Führer der Expedition sich auf einer Recognoscirungsreise befand und, wie mir ein zurückgelassener Brief meldete, so bald nicht erwartet werden konnte, suchte ich mich zunächst mit allem Vorhandenen vertraut zu machen und das Begonnene nach bestem Ermessen fortzuführen.

Das bereits fertige, aus Papyrusschäften gebaute, niedrige Wohnhaus, die enge Küche, aus welcher der Rauch sich durch die Fiederblätter des Palmdaches einen Ausweg suchte, boten zwar Raum und einen gewissen Comfort, viel mehr als ich vermuthet hatte, aber die mitgebrachte Ausrüstung war beträchtlich, und es zeigte sich bald, dass zu einer zweckmässigen Unterbringung mehr Platz erforderlich sei; ausserdem war darauf Bedacht zu nehmen, dass noch weitere Reisende herausgesandt werden würden, und dass die Pulvervorräthe in einem kleinen, festen Schuppen abseits von den übrigen Räumen aufbewahrt werden müssten: so traf es sich glücklich, dass bereits schwarze Zimmerleute, wie sie an der Küste, wenn auch in geringer Zahl und gegen hohen Lohn, von Kabinda her verschrieben werden können, beschäftigt waren, für den Wäscher eine verschliessbare, gegen Diebstahl sichere Hütte aufzustellen; so konnten sie gleich für die weiteren Bauten benutzt werden. Selbstverständlich schien es dabei, dass zur Ausführung aller Pläne nur wenige Wochen erforderlich sein würden, es waren ja nur einige passende Stämme aus dem Walde zu holen, nothdürftig zu behauen, einzugraben und durch Querbalken zu verbinden; Dach und Wände konnten in der Zwischenzeit durch andere Neger hergerichtet werden. — Wenn mir damals Jemand gesagt hätte, dass beinahe ein Jahr vergehen würde, ehe wir die Räume beziehen könnten, so würde ich ihm ungläubig lachend den Rücken gewendet haben.

Damals giengen wir noch in froher Hoffnung frisch an die Arbeit, aber Monate lang blieben die Plätze bestimmt und vermessen, und immer noch warteten wir vergebens auf die Fertigstellung des Waschraumes. Was half alles Schelten und Zureden, was alle Aufsicht und Ueberwachung?

Die Hölzer waren eisenhart und spröde, die Instrumente ungeeignet und in ungeübter Hand, viele Stunden des Tages machte strömender Regen unbenutzbar, und immer hatte der Neger unendlich

viel Zeit. Er arbeitete mit unsagbarer Langsamkeit und unbeschreiblicher Schlaffheit. Hatte man beim Messen, Hobeln, Glätten ein Weilchen zugesehen, so musste man sich abwenden, wenn man die Geduld nicht gänzlich verlieren wollte. Einer machte es wie der Andere; Jeder schwatzte, rauchte, lachte so behaglich, als ob gar keine Arbeit in der Welt wäre, und weder zu Mittag noch Abends war ein nennenswerther Fortschritt zu bemerken.

Ebenso schlenderten die Leute beim Wasserholen von der entfernten Quelle, beim Brennholzsuchen im Walde; Alles wurde mit einer gleichmässig verzweifelten Langsamkeit ausgeführt, wobei das Allerschlimmste war, dass Jeder das Seinige in ausgiebigster Weise auszuführen überzeugt schien.

Es war unter solchen Umständen mehr als natürlich, dass wir, an anderes Arbeiten gewöhnt, und das grosse zu erreichende Ziel vor Augen, unablässig drängten und antrieben, unaufhörlich beaufsichtigten und vielfach schalten, aber der Erfolg war nicht der erwünschte; die Leute änderten in ihrer Art nicht nur Nichts, sondern fanden die deutsche Arbeitslust bald unbequem, liessen diese mitsammt dem rückständigen Lohn im Stich und amüsirten sich nach ihrer Weise ruhig im Dorfe. Andere kamen und giengen oder wurden fortgejagt, aber vorwärts kamen wir nicht. Schliesslich griffen wir denn, um ein Beispiel zu geben, selbst zu und versäumten keine Gelegenheit zu zeigen, was wir unter Thätigkeit verständen; aber nicht lange: bald ergriff uns das Fieber, das von unendlichem Wehegefühl und Unbehagen begleitet, von grosser Hinfälligkeit und Schwäche gefolgt war. Und so blieb es. Jede Anstrengung hatte unausbleiblich Frostschauer, Hitze und Kopfschmerz im Gefolge, so dass eine aschgraue Farbe und tiefliegende Augen uns bald warnend zu der Ueberlegung führten, ob die vielgeschmähte Langsamkeit des Negers nicht berechtigt, ob Arbeit in gemässigter Zone und Arbeit in den Tropen nicht etwas Grundverschiedenes sei, ob nicht bei stetigem, ruhigem Schaffen mehr als bei kurzem, plötzlichem Ueberstürzen gewonnen werde, das doch immer ein längeres Brachliegen bedingte?

So machten wir es denn bald den Negern nach und gesundeten; diese aber kamen zurück und arbeiteten wie früher, und Alle giengen wir zufrieden und stetig vorwärts. Hatten sie vielleicht vorher gewusst, dass ihre Sonne stärker sei als der eisernste Wille des Weissen, dass sie entweder triumphiren oder sein Grab graben würden?

Da wir somit wol oder übel dem Neger seine Art zu belassen uns gezwungen sahen, erschien eine weitere dauernde Aufsicht überflüssig, und wir wendeten uns nunmehr in froher Erwartung und

Hoffnung der Ausführung der uns gestellten Aufgaben zu. In erster Linie richteten wir unser Augenmerk auf die Sammlungen, deren baldige Reichhaltigkeit die in Deutschland hoch gespannten Erwartungen, wie wir hofften, nach jeder Richtung hin befriedigen sollte.

Was bildet sich der begeisterte Sammler in der Heimat nicht ein Alles zu finden, wenn er mit Fangapparaten wol versehen, die sichere Büchse auf dem Rücken, im Geiste durch jungfräuliches Terrain, durch wildreiche Gegenden wandert? Tage giengen uns aber und Wochen dahin, wo wir mit froher, niemals sinkender Hoffnung auszogen und mit leeren Händen, müde und angegriffen zurückkehrten.

Während der Ueberfahrt waren wir in Fernando Po, am Gabun und Old Calabarfluss immer bei nur kurzem Verweilen auf eine so reiche Flora und Fauna gestossen, dass wir natürlich in Tschintschotscho ein Gleiches zu finden erwarteten und die Misserfolge unserm Mangel an Erfahrung, nicht aber dem Orte zur Last legten; schliesslich aber mussten wir uns, wenn auch widerwillig, überzeugen, dass die Station für Sammlungen so ungünstig als nur möglich lag, dass solche an Flussläufen mit ihren prächtigen Galleriewäldern eben so leicht, schnell und massenweise als hier mühsam und in wenigen Exemplaren nur langsam hergestellt werden konnten; denn auch das wirklich Vorhandene war in den dichten Campinen (Grasfluren), dem undurchdringlichen Buschwalde schwer zu erlangen.

Von den zu überwindenden Schwierigkeiten, der Unzulänglichkeit aller sonst bewährten Fangmethoden vermag man sich kaum eine richtige Vorstellung zu machen; hat man sich zum Beispiel auf solchem Ausfluge von dem schmalen, in steten Windungen verlaufenden Pfade abbiegend, durch ein Stück mannshoher, schilfartiger Gräser hindurchgearbeitet und bleibt schliesslich am Waldrande angelangt verschnaufend stehen, so ist von dem beim Durchbrechen verursachten Lärm gewiss weithin jedes lebende Wesen verscheucht worden, und bahnt man sich mit dem Hirschfänger einen Weg in das Dickicht, so erzielt man dasselbe Resultat. Bleibt man andererseits, durch solche Vorkommnisse gewitzigt, am Rande verborgen stehen, so sucht man oft vergebens nach dem in der Fülle des Laubes hoch oben versteckten Sänger, und fällt er doch schliesslich getroffen herab, so gelingt es stundenlangem Suchen häufig nicht, ihn aufzufinden, denn jede Spur zurückgebliebenen Lebens gestattet ihm, in nicht zu entdeckende Verstecke zu entschlüpfen. Dann sieht man vielleicht ein kunstvoll gewebtes Nest und freut sich der Entschädigung, bis man ärgerlich erkennt, dass es unerreich-

bar ist; oder man findet ein unvollständiges Gelege von Eiern darin und nimmt sich vor, wiederzukommen, um es dann leer anzutreffen, wenn nicht gar ein paar Waldmäuse dem zufühlenden Finger entgegenspringen. Mit den Insecten geht es womöglich noch schlimmer, und wer auch mit wolgeschulten Augen kein Neuling im Sammeln genannt werden kann, vermag doch nichts Erhebliches an einem Orte zusammenzubringen, wo selbst die bequeme Methode ohne jeden Erfolg bleibt, sie durch Apfeläther zum Forscher kommen zu lassen. Umsonst klopften wir die Büsche, umsonst verhängten wir das Licht am Abend, umsonst durchstöberten wir Laub und Bäume, wendeten Steine und Erde, pflügten Luft und Gräser mit Netzen: Ameisen und Termiten in unglaublicher Menge schienen immer und immer wieder die einzigen lebenden Wesen weit und breit zu sein.

Der geringe Erfolg war niederdrückend. Hatte ich aber wirklich einmal Glück gehabt und wollte dann am Abend schnell die Jagdbeute präpariren, so erschwerten unzählige Stechmücken die Arbeit; und legte ich mich endlich zerstochen und ermattet zur Ruhe, so hatten am andern Morgen entweder Ratten ein schlecht bewahrtes Stück geholt oder Tausende von kleinen, braunen Ameisen dasselbe zum Theil bewunderungswürdig skeletirt. Fielen doch schliesslich selbst ganze Sammlungen diesem Feinde zum Opfer, der mit der Hitze und Feuchtigkeit als treuen Alliirten arbeitete.

So schwanden die Illusionen schnell, und nach monatelanger Mühe sah man betrübt die kargen Errungenschaften an. Selbst das Meer und der Strand, ein so reiches Feld für die Forschung an anderen Stellen, war hier unbenutzbar; die hohe, gefährliche Brandung erlaubte den Eingeborenen nur zeitweise den Fischfang, der auch dann noch so sparsam ausfiel, dass der eigene Hunger die Leute Nichts davon abgeben liess. Der sandige Strand aber blieb frei von niederen Thieren, denn der Meerboden bestand weithin aus Sand und Schlamm, der, vom Tschiloango oder selbst vom Congo abgesetzt, alles Leben ertödtete, so dass auch das Schleppnetz ohne Erfolg angewendet wurde.

Dennoch würde es unzweifelhaft gelungen sein, früher über alle sich entgegenthürmenden Schwierigkeiten Herr zu werden, wenn die mit einer Station nothwendig verknüpften Störungen nicht einen grossen Theil des Tages absorbirt hätten. Ich sehe ganz ab von den oft erheblichen Schwierigkeiten, Lebensmittel für einen grossen Haushalt in Gegenden zu beschaffen, in denen der Segen des Dampfes noch keinen Ausgleich zwischen verschieden fruchtbaren Districten herzustellen vermochte, sondern wo man entweder im Ueberfluss

schwelgte oder empfindlichen Mangel litt, je nachdem die Natur den Tisch deckte; darüber wundert sich Niemand, denn jeder Vernünftige gewöhnt sich wol schon in der Heimat an den Gedanken, drüben mit Wenigem zufrieden sein zu müssen. Ich sehe ferner ab von den mit Tauschhandel nothwendig verknüpften langwierigen Verhandlungen, weil man sie als zum täglichen Brote gehörig geduldig ertragen lernt; geradezu unerträglich aber sind die häufigen Besuche kleiner Machthaber des Landes, weil sie ebenso zeitraubend als unerquicklich und überflüssig sind.

Der vornehme Neger aber hält an ihnen wie an einem verbrieften Rechte mit einer Zähigkeit fest, die nur dem mit seiner Habsucht Vertrauten verständlich ist; denn die Besuche bilden eine Erwerbsquelle, die, richtig ausgenutzt, einen beträchtlichen Ertrag liefert. Meist macht die Concurrenz der verschiedenen Nationen angehörigen Europäer, die stets neidisch und missgünstig gegen einander agitiren, sowie die angeborene Schlauheit der Neger, welche immer richtig die Umstände zu ihrem Vortheil combiniren, diese Quelle zu einer stetig und reichlich fliessenden, und während so die Einen ihr Ansehen und ihre Macht untergraben, nehmen Zudringlichkeit und Unverschämtheit der Anderen mehr und mehr zu. Derartige Besuche künden sich schon von Weitem durch die einförmigen Töne einer Blechklapper an, ganz wie bei uns ein heimkehrendes Stück Hausvieh, und man ist dann nachsehend schon zufrieden, wenn das nie fehlende Gefolge eine gewisse Zahl nicht überschreitet, kann es aber wol selten unterlassen, eine leise Verwünschung darüber auszustossen, dass wieder mindestens eine halbe Stunde nutzlos geopfert werden muss.

Der Betreffende stellt sich nun, wenn er nicht verwöhnt ist, zunächst an der Thür des Wohnhauses auf, giebt dem Besitzer oder Aeltesten die Hand und wartet, bis der Dolmetscher gerufen ist, um ihm einen mit Stoff belegten Schemel herauszustellen; in anderen Fällen aber geht er direct in das Zimmer und lässt sich am Tische nieder, so dass man im Zweifel sein kann, wer der Bittende, wer der Befehlende ist. Nachdem sich Alles gruppirt hat, wird ein kleines Glas Gin, das nach dem Brauche auf eine Untertasse zu stellen ist, von dem Dolmetscher unter leichter Kniebeugung überreicht, angenommen und zu drei Vierteln geleert, während der Rest in die Tasse gegossen, im Gefolge die Runde macht, bis auch durch den feinsten Geruch kein Atom davon mehr würde erkannt werden können. Bei einiger Freigebigkeit des Hausherrn folgt dem ersten Gläschen wol ein zweites, und dem Gefolge wird vielleicht etwas gewöhnlicher Rum verab-

reicht, worauf sich Alles in Ruhe und Ordnung wieder empfiehlt. Wehe aber, wenn ein Gutherziger oder Schwacher sich verleiten lässt, dem weiteren Drängen nachzugeben; je mehr er spendet, um so mehr steigern sich die Forderungen; dann bleibt es nicht beim Glase, dann werden Flaschen voll Rum auf den Weg und Geschenke an Zeug als Erinnerung „um die gute Freundschaft zu erhalten" kaum noch erbeten, sondern gefordert; und ist ein Mangel an Widerstandskraft erst bekannt geworden, dann löst nicht nur bald ein Mächtiger, an denen bei der allgemeinen Anarchie Ueberfluss ist, den andern ab, sondern sie erscheinen gleich zu Mehreren auf einmal, um noch mehr Druck auszuüben.

Bewundernswerth ist es oft, welche Mittel dem Neuling gegenüber angewandt werden, um zum Ziele zu gelangen. Durch Erfahrung belehrt, dass Eitelkeit bei der weissen Race noch mehr ausgebildet ist als bei der eigenen, beginnt der Neger damit, seinem Opfer zu schmeicheln. Er geräth in Erstaunen und Bewunderung über Alles, was er sieht, und während er jedes Stück einzeln betastet, lässt er es an Lobeserhebungen nicht fehlen. Dabei trägt er eine solche Hochachtung vor dem weissen Manne zur Schau und benimmt sich so kriechend und demüthig, dass wol Mancher der aus der Heimat Uebergesiedelten das Bewusstsein seiner Erhabenheit plötzlich in's Unendliche wachsen fühlt und herablassend in die Falle geht, welche der schlaue Eingeborene ihm gestellt hat.

Ist der Händler aber bereits durch Erfahrung gewitzigt, hat er begriffen, dass der Neger den Weissen seit Jahrhunderten nur aus seinen Lastern kennt, und dass daher im besten Falle nur von Furcht vor der Macht desselben, nie aber von Hochschätzung der Person die Rede sein kann, und lässt ihn deshalb die Schmeichelkunst des vornehmen Bettlers unberührt, so versucht dieser, namentlich auf vorgeschobenen Posten, nunmehr durch Einschüchterung seinen Zweck zu erreichen: von dem Ton getäuschter Erwartung geht er zur Empfindlichkeit, zum Aerger und zum höchsten Zorn mit solcher Natürlichkeit über, gesticulirt mit so lebendiger Wildheit, dass der Uneingeweihte gewiss nicht auf den Gedanken kommt, dass er einen vollendeten Schauspieler vor sich hat, der sich durch gleichmüthige Ruhe oder ein leichtes Lächeln des Gegners erkannt sehend, sofort zu den früheren demüthigen Bitten zurückkehren würde. Meist ändert er nun seinen Angriffsplan und versucht durch stundenlanges Warten die Geduld des energisch Widerstrebenden zu ermüden, eine Methode, die nicht selten doch gelingt, da ein geringer Preis für die Wolthat, endlich die lästige Gesellschaft los zu werden, gern gezahlt wird.

Hilft dem Betreffenden aber Alles Nichts und sieht er schliesslich die Erfolglosigkeit seiner Bemühungen ein, so zieht er drohend und laut scheltend von dannen, kommt jedoch schon am nächsten Tage mit einem Geschenk für den Hausherrn zurück, für das er selbstverständlich ein Gegengeschenk von mindestens doppeltem Werthe erwartet; denn für Geschenke in unserm Sinne hat ein Neger kein Verständniss. Erst wenn er auch damit abgewiesen wird, nimmt er es beruhigt wieder mit und weiss nun, wie er sich diesem Weissen gegenüber zu verhalten hat; dann erst wird er umgänglich, nutzbar und bescheiden.

So vermochten auch wir uns mit der Zeit Ruhe zu schaffen und die Besuchsunsitte zu beschränken; ganz aufheben aber konnten wir sie schon deshalb nicht, weil ein gewisser Verkehr zur Kenntniss des Landes und der Bewohner unumgänglich nöthig ist, und weil wir selbst auf Excursionen in die Dörfer leicht in die Lage kamen, die Gastfreundschaft der Inhaber in Anspruch zu nehmen. Wenn so einerseits durch die Bewirthung der Negerhäuptlinge immer noch viel Zeit verloren gieng, so geschah dies in anderer Weise nicht minder durch die Besuche der Weissen, d. h. nicht der Gesunden, die uns persönlich sehr angenehm waren und dies an der Art des Empfanges wol merken mussten, sondern der vielen kranken, welche mich zu consultiren kamen. Es ist nicht ganz leicht, in Anbetracht der Wahrscheinlichkeit, dass diese Stelle auch an der Küste, wo wir thätig gewesen sind, gelesen und kritisirt werden wird, diesen Punct zu berühren; ich hoffe aber, dass meine ärztliche Thätigkeit dort bei Allen die Ueberzeugung zurückgelassen hat, dass es nur geschieht und nothwendig geschehen muss, um die Stationsthätigkeit in ihrem ganzen Umfange objectiv darzustellen und zu zeigen, wie nicht jede Stunde des Tages allein für Expeditionszwecke ausgenutzt werden konnte.

Bis zu unserer Ankunft war an der ganzen Strecke vom Banya bis zum Congo Jeder sein eigner Arzt gewesen und hatte sich nach überlieferter Schablone durch Brech- und Abführmittel, Chinin, Opium und Höllenstein behandelt. In dem Bewusstsein, dass keine andere Hülfe existire, war man in ruhiger Ergebung auf dem Krankenlager geblieben und hatte sich weder gewundert, wenn es besser, noch wenn es bergab gieng; das war nun bei dem Erscheinen eines deutschen Arztes an der Küste mit einem Schlage anders. Jeder fühlte plötzlich die hülflose Lage, in der er sich befand, und da man in der Einsamkeit doppelt um sein Leben besorgt ist, suchte man nun auch bei kleinen Uebeln mündlich und schriftlich von

weit und breit Rath. Auch alte, fast vergessene Leiden fingen wieder an, unbequem zu werden, man musste doch wenigstens den Versuch machen, zu gesunden, um so mehr als die Consultation, wie bekannt, kein Geldopfer erheischte, also nur eine als angenehme Abwechselung erscheinende Reise zu unternehmen war. Wenn man bedenkt, dass es einen ganz Gesunden an der Küste kaum giebt, so kann man die Zahl der von Nord und Süd sowie von den in das Innere vorgeschobenen Stationen in Tschintschotscho eintreffenden in Folge des Klimas oder ihrer Lebensweise acut und chronisch Erkrankten ermessen. Jeder wollte untersucht und berathen sein, war entweder mit einmal verabreichter Medicin, die natürlich erst zu bereiten war, zufrieden oder schrieb noch wochenlang nachher um Erneuerung, gieng entweder nach mehrstündiger Rast wieder heimwärts oder hatte, wie das umfangreiche Gepäck bekundete, die feste Absicht, die Heilung an Ort und Stelle abzuwarten.

Da war es denn nicht hoch genug anzuschlagen, dass wir in unserem einzigen Nachbar einen liebenswürdigen, aufopfernden Freund und Berather hatten, welcher bei derartigen verschleppten, oft recht schweren Fällen, wo wir selbst die Kranken nicht aufnehmen konnten und doch nicht so grausam sein durften, sie abzuweisen, ein gastliches Unterkommen in seinem Hause gewährte; er richtete einen geräumigen Schuppen mit acht Betten zum Lazareth her, das fast ein Jahr lang bestand und sich erst bei meiner durch längere Reise nach Loanda bedingten Abwesenheit von selbst auflöste. Es war zumeist der nie ermüdenden Sorgfalt des Shr. Moreira zu danken, dass wir in der ganzen Zeit keinen Todesfall zu beklagen hatten, und wir freuten uns oft im traulichen Gespräche der glücklichen Erfolge. Um so tiefer bedauerte ich es, ihn selbst, als er später vom perniciösen Fieber ergriffen wurde, nicht retten zu können.

Wol selten ist Jemand unter so ernster Trauer zu Grabe geleitet worden als Jener von sämmtlichen Mitgliedern der Expedition; aber nicht die Flagge allein, die an dem Tage halbmast unsern Verlust der Umgegend meldete, nicht der ihm von uns errichtete Grabstein, der dort noch späteren Generationen von ihm erzählen wird, auch diese Worte hier mögen es Allen verkünden, dass wir sein Andenken als das eines edeln Menschen, eines treuen Freundes und Förderers der Expedition so ehren, dass, wo immer von dieser gesprochen werden mag, wir auch seinen Namen nicht vergessen.

Damals dachten wir weder an diesen noch an andere Verluste und erfüllten getreulich die Pflichten, welche das neue Lazareth uns auferlegte; allerdings waren diese namentlich für mich drückend; da

waren Morgen- und Abendvisiten zu machen, oft konnte sogar in der stärksten Mittagshitze ein Gang nicht verschoben werden. Ich mag nicht verhehlen, dass ich es oft innerlich verwünschte, dass mein Beruf der Küste kein Geheimniss hatte bleiben können, und dass nicht nur Humanitätsrücksichten, sondern auch das Interesse der Expedition uns zu stets gleicher Zuvorkommenheit allen Fremden gegenüber zwangen; denn wer konnte wissen, wie weit Jeder der Patienten später in die Lage kam, uns die wesentlichsten Dienste zu leisten? Es ist dieser Fall auch eingetreten, und mit Freuden dürfen wir anerkennen, dass die geleisteten Dienste von Vielen hundertfach vergolten worden sind.

Um die Mühen und Unzuträglichkeiten, welche mit dem Krankendienst verknüpft waren, besser zu verstehen, bleibt noch übrig mit einigen Worten auf diesen einzugehen. Wer einem eingerichteten, mit Wärtern wolversehenen Lazarethe in civilisirten Landen vorsteht, begreift kaum, was es heisst, alle Handreichungen selbst zu leisten, Apotheker, Arzt und Gehülfe in einer Person zu sein; wer nur mit gesitteten Patienten umgeht und jeden, der ihm nicht behagt, abweisen darf, denkt sich kaum in die Lagen hinein, in die man verwilderten Europäern oder Negern gegenüber kommen kann.

Wir werden nimmer das wüste Getöse vergessen, das eines Tages, als wir bei Tisch sassen, vom Nachbarhause heranwogte und näher und näher kommend immer mehr anschwoll, bis man endlich einen von mehreren Anderen geführten, blutenden Neger unterscheiden konnte, der von einer in entfesseltster Wildheit schreienden, springenden, gesticulirenden Masse zu uns geleitet wurde. Es war ein im Lazareth beschäftigter Diener, dem ein kranker Holländer ein Tischmesser in den Leib gestossen hatte, weil er einen Befehl nicht schnell genug ausführte. Glücklicherweise verlief die Wunde zwischen den Muskeln abwärts, so dass keine inneren Organe verletzt waren, und verheilte schnell. Trotzdem aber vergieng eine geraume Zeit, ehe die ungeheure Erregung beschwichtigt, ehe das Ereigniss vergessen, ehe der Groll gegen die weisse Race verschwunden war, von der sich ein Individuum vergangen hatte, und manche unangenehme Scene musste durchlebt werden, ehe das Lazareth von den rohen Gesellen, die ohne mein Wissen schon lange ihren Befehlen mit von den Betten aus geworfenen Gläsern, Messern und Gabeln Nachdruck verliehen hatten, gereinigt war.

Am deprimirendsten wirkte zu Zeiten der Mangel nicht nur einer geeigneten Krankenkost, sondern jeglicher Nahrung überhaupt, so dass oft mehreren Negern Flinten gegeben werden mussten, um im

Walde Glanzstaare zu schiessen, die gerade massenweise auftraten; denn waren sie auch nicht wolschmeckend, so gaben sie doch mit Palmöl, Reis oder Bohnen zubereitet, ein nahrhaftes Gericht. Am fühlbarsten war zweifellos der Mangel grünen Gemüses; zwar hatten wir Samen aller Art mitgebracht, die uns zu Statten kommen sollten und später auch von grossem Nutzen waren; aber erstens wachsen und gedeihen sie nur in der Periode, welche überhaupt schon Ueberfluss bietet, der Regenzeit, und dann kann man ein recht guter Astronom, Geologe, Arzt oder Techniker sein, ohne etwas im Gartenbau zu leisten, ja man kann sogar ein recht guter Botaniker sein und doch lange Erfahrungen sammeln müssen, ehe man in einem fremden Klima weiss, wann, wie und was man zu säen hat. Damals wenigstens, wo wir des Wechsels der Nahrung am meisten bedurften, hatten wir absolut keine Aussicht, Etwas zu ernten.

So wurde das Lazareth für die Station ein schweres Kreuz, an dem sämmtliche Mitglieder zu tragen hatten, und doch waren hier immer nur die relativ leichter Erkrankten untergebracht und der Zeitverlust bei ihrer Behandlung gering den anderen Fällen gegenüber, in denen die Leidenden nicht mehr transportirt werden konnten und mit einem beschwörenden Briefe zugleich die Hängematte oder das Canoe sandten, um mich zu dem stundenweit entfernten Orte abzuholen. Es wäre unmenschlich, bei solcher Gelegenheit einem Verzweifelnden mitten in der Wildniss Hülfe zu verweigern, wenn man die einzige Person ist, die sie zu gewähren vermag, und zugleich unklug, da man die Vorwürfe der ganzen Küste mit allen Folgen für die Expedition auf sich laden würde, wenn der Kranke elend, ohne die erbetene Hülfe erhalten zu haben, vielleicht umkäme; es ist aber auch eine grosse Zumuthung, solchen dringenden Bitten immer nachzukommen, wenn auf der anderen Seite die Pflichten für das grosse Unternehmen geltend gemacht werden, und man sich gestehen muss, dass zur Erreichung der in der Heimat mit Recht erwarteten Resultate die Ausnutzung der vollen Zeit des ganzen Tages erforderlich sei. Indessen so schwer es auch oft war, eine angefangene Arbeit zu unterbrechen, liessen wir doch nach reiflicher Ueberlegung die Menschlichkeitsrücksichten stets obsiegen, und nie gieng eine Hängematte von Landana oder Massabe, nie ein Canoe von den am Tschiloangoflusse gelegenen Orten Insono oder Tschimfimo leer zurück. Wir hofften, dass, wenn gewissermassen sämmtliche Europäer der Umgegend unsern ärztlichen Rath gebraucht und eingesehen hätten, dass auf der einen Seite Unmögliches auch vom Arzte nicht verlangt werden könne und auf der anderen gegen die klimatischen Fieber das altbewährte Mittel Chinin

ebenfalls Anwendung fände, der allgemeine Andrang von selbst einer ruhigeren Strömung Platz machen würde, dass ferner, wenn die Mehrzahl der Ansiedler sich uns verpflichtet fühlte, die Unterstützung unserer eigenen Interessen durch dieselben unmöglich ausbleiben könnte. Der ausgestreute Same wuchs denn auch auf dankbarem Boden und reifte zu hundertfältiger Frucht. Wenn ich heute nach fast zwei Jahren zurückblicke, so kann ich die für Andere aufgewendete Mühe und Zeit nicht verloren nennen, denn unseren Kräften allein wäre es nie möglich gewesen, neben allen übrigen Arbeiten so bedeutende naturwissenschaftliche und ethnologische Sammlungen zusammenzubringen, der Gorilla wäre vielleicht nie auch nur käuflich für mich gewesen, während man ihn mir unter den erwähnten Umständen als Anerkennung für die stete Hülfsbereitschaft nach echt portugiesischer Weise gern zum Geschenk machte. Da anderes Honorar nicht angenommen wurde, und Jeder sich doch erkenntlich zeigen wollte, so trafen von nah und fern einzelne seltene Insecten oder ganze Sammlungen in Kästen und Flaschen mit Spiritus, Reptilien aller Art, Felle, Skelete, ja selbst lebende Affen, namentlich Chimpansen, oder Waffen, Geräthe und Gewebe ein, oder es ergiengen Einladungen, Menschen, Pflanzen, Landschaften und Anderes, was besonders charakteristisch war, an Ort und Stelle zu photographiren.

Vielen mag vielleicht der Gedanke kommen, dass eigentlich zum Zusammenhäufen eines bedeutenden Materials Nichts natürlicher und einfacher gewesen wäre, als die Eingeborenen für diesen Zweck heranzuziehen, dass, wie mir auch von der Heimat damals geschrieben wurde, jeder Negerbube für die Sammlungen zu benutzen sein müsse. Jetzt würde dies vielleicht auch der Fall sein, jeder Nachfolger würde auf dem nun vorbereiteten Terrain ungleich leichter zu arbeiten vermögen; anders aber war es bei unserer Ankunft, wo die Leute ein Verständniss nur für weisse Händler hatten, welche in ihrem Hause auf Gummi, Oel und Elfenbein warteten und die üblichen Tauschartikel dafür zahlten, Naturforschern mit ihren wunderbaren Passionen aber ebenso fremd als misstrauisch entgegentraten. Auch von uns wurde von Anfang an versucht, die Eingeborenen zum Sammeln zu benutzen, doch führten unsere Bemühungen mit ihnen erst im zweiten und dritten Jahr wirklich zum Ziele. Die Zeit, in welcher sie uns Thiere in ihren einzelnen Bestandtheilen stückweise brachten, dauerte zwar nicht lange, aber als man es nun zu verstehen meinte und ganze Tage aufgewendet hatte, um gewöhnliche Arten zu Hunderten und Tausenden in einem Gefässe heranzuschleppen, war man überrascht, dafür nur relativ geringen Lohn zu erzielen, und gab diese Art des

Erwerbes bald wieder auf. Mancher lernte schliesslich wol, auf alle Ideen einzugehen, und war nach jeder Seite hin brauchbar, dann dauerte es aber nicht lange, bis er sich für unentbehrlich hielt und nicht zu befriedigende Ansprüche für seine Dienste stellen zu können meinte; dennoch wurde unermüdlich von Neuem gelehrt und unterwiesen, bis eine Concurrenz allmählich heranwuchs, welche die Preise in vernünftige Bahnen zu lenken erlaubte. So unterschätzt man in der Heimat leicht die Schwierigkeiten, auf welche wissenschaftliche Vornahmen in Gegenden stossen, die mit denselben nicht vertraut sind, weil man sie bei sich tagtäglich übt, ohne Widerstreben zu begegnen.

Ich wurde z. B. von competenter Seite, welche bei Krankheiten die thermometrischen Messungen in den die Temperatur allerdings ganz correct wiedergebenden, in das Innere des Körpers führenden Wegen vorzunehmen pflegte, darauf hingewiesen, dass meine durch Wärmemessungen in der Achselhöhle gefundenen Werthe angegriffen werden könnten, und es demnach bei der Wichtigkeit des Gegenstandes vorzuziehen sei, die andere Methode zu wählen; wenn der Herr College aber gewusst hätte, welche Mühe der so unschuldige Weg schon verursacht hatte, und wie man bei der anderen Procedur zweifellos schreiend davongelaufen wäre und die seltsamsten Gerüchte über die deutschen Doctoren im Lande verbreitet hätte, so würde er sich gewiss gleich mir mit dem Erreichbaren begnügt haben.

Aehnlich ergieng es bei anthropologischen Messungen: Wenn der Stangencirkel, das Bandmass und andere Instrumente benutzt werden sollten, so war nur das im Dienste des Hauses befindliche Personal nach langem Zureden zum Stillhalten zu bewegen, während Fremde auch durch eine grössere Quantität Rum nicht veranlasst werden konnten, sich mit den kalten, scharfen Cirkelspitzen oder dem stählernen, mit wunderbaren Zeichen versehenen Masse an allen möglichen Körpertheilen berühren zu lassen. Die Antipathie dagegen war so unverkennbar, dass ihr Rechnung getragen werden musste; wir konnten dies auch um so leichter thun, als die dabei in den Beobachtungsreihen entstehende Lücke durch die später zahlreich mit dem Meterstab zur Seite photographisch aufgenommenen Menschentypen ausgefüllt wurde.

Die Photographie, welche die Körperformen auch für Andere messbar am allergenausten zur Anschauung bringt, leistet der Anthropologie die wesentlichsten Dienste und sollte gewiss noch häufiger, als es bereits geschehen ist, auf Reisen in Anwendung gebracht werden; sie bietet neben anderen Vorzügen auch den der Schnel-

ligkeit; denn da mehrere, gewöhnlich drei Individuen auf einmal aufgenommen werden können, so braucht man selbst bei den für die Vorder-, Seiten- und Hinteransicht nöthigen drei Platten weniger Zeit als bei den umfangreichen Messungen, von denen eine jede ohne Assistenz vorgenommen mindestens eine halbe Stunde beansprucht. Wenn man nebenher zur Controle noch die Körperhöhe, die Hauptkopfmasse und das Verhältniss der Glieder zum Rumpfe notirt, so wird man allen Anforderungen genügen, da nicht zu vergessen ist, dass die Hauptstudien am Skelet selbst zu machen bleiben, und dass daher ein Skelet oder auch nur ein Schädel mehr Nutzen bringt, als eine grosse Zahl von häufig noch ungenauen Messungen.

Man hüte sich indess vor dem Irrthume, als wären im Lande der Wilden überall menschliche Gebeine so leicht zu beschaffen, wie es an einigen Orten einzelnen Reisenden möglich gewesen ist. Wenn es sich nicht um einen alten Kampfplatz handelt, von dem man das umherliegende Material nur aufzulesen braucht, — wozu sich in Loango nirgendswo Gelegenheit bietet — wenn man nur auf die Todten des eigenen Stammes rechnen kann, so hat man sehr bedeutende Schwierigkeiten zu überwinden, ehe derartige bis dahin ungewöhnliche Verkaufsobjecte angeboten werden; so war es uns anfänglich selbst gegen hohen Lohn unmöglich, unsere Wünsche zu befriedigen, und auch später konnte ein solches Geschäft immer nur mit grosser Heimlichkeit abgeschlossen werden, da den Verkäufern augenscheinlich viel daran lag, Nichts darüber ruchbar werden zu lassen. Das Ausgraben eines Skeletes, das von einem Sclaven eines zwei Stunden entfernten Hauses stammte, gehört noch jetzt zu meinen peinlichsten Erinnerungen, und ich hätte es später nie versuchen mögen, unsere eigenen Todten zum Besten der Wissenschaft zu exhumiren; denn es wäre uns dann nie möglich gewesen, jene Zusammengehörigkeit zu erzielen, welche uns doch schliesslich nach vieler Mühe mit unsern Leuten verknüpfte. Doch habe ich die Erfahrung gemacht, dass man als Neuling häufig da, wo man tiefwurzelnde Anschauungen der Eingeborenen zu verletzen fürchtet, im Grunde genommen nur das eigene Gefühl zurückzudrängen, den eigenen angeborenen oder anerzogenen Ideenkreis zu überschreiten hat. Wenn das aber unbedingt feststeht, so ist es nichtsdestoweniger natürlich, dass die von der Cultur noch wenig berührten Volksstämme sich gleichfalls an die ihnen unbekannten Erscheinungen erst gewöhnen müssen, und ihnen nur ganz allmählich vertrauensvoll näher treten.

Den besten Beweis hierfür bot uns das Photographiren, wofür bei unserer Ankunft kaum Objecte aufzutreiben waren, während in

Verschiffung des Palmöles vom Strande.

letzter Zeit nicht allen Anerbietungen genügt werden konnte; recht ungünstig traf es sich dabei noch, dass bei der im Jahre 1873 stark an der Küste wüthenden Pockenepidemie drei Personen bald nach ihrer Aufnahme der Krankheit zum Opfer fielen. Wurde auch der Apparat nicht öffentlich und direct mit ihrem Tode in Verbindung gebracht, so war doch an der Scheu, mit der ihm Jedermann auswich, zu ersehen, dass eine solche nicht ganz ausgeschlossen war. Man nahm vielleicht an, dass durch das Erscheinen des Bildes auf der Platte, das mit stummem Staunen betrachtet wurde, ein Theil der lebendigen Kraft des Individuums auf jene übergegangen, also für dieses verloren sei.

Als ich mich einst nach dem nicht weit von der Station gelegenen Dorfe Makaya mit dem Apparate begeben hatte, um einige der herrlich an einem wahren Walde von Bananen gelegenen Hütten aufzunehmen, rotteten sich während der Arbeit die Dorfbewohner zusammen, gaben ihre Missbilligung erst einzeln, dann zusammen immer lauter zu erkennen, bis sie in ihrer Erregung näher und näher herandrängend sogar Hand an das Dunkelzelt zu legen versuchten, so dass ich aufzubrechen und fast unverrichteter Sache heimzukehren gezwungen war. Noch grösser war der Aufruhr in Tschibona, einem etwa zwei und eine halbe Stunde nördlich gelegenen Dorfe, wo ich den berühmten Schädelfetisch, eine Zusammenhäufung von Schädeln getödteter Thiere aller Art an der Stelle im Walde, wo der Erdgeist zu Unterredungen mit dem Priester an die Oberfläche zu kommen pflegt, aufzunehmen gedachte. Mein Vorhaben war bekannt geworden, und auf dem Wege begegnete mir eine ganze Procession mit den Würdenträgern und dem Priester der Gegend an der Spitze, welche schreiend und in höchster Exaltation herumspringend nach dem Handelshause zog, von wo mir bald ein Bote mit der Bitte nachgesandt wurde, mein Unternehmen zur Vermeidung von Misshelligkeiten und Störungen der Handelsbeziehungen lieber aufzugeben.

Später, als die Unschädlichkeit des Apparates bekannt geworden war, hatte ich dergleichen nicht mehr zu befürchten; im Gegentheil war die Freude über jedes gelungene Portrait, namentlich wenn es durch günstiges Licht und viele Reflexe recht hell ausgefallen war, sehr gross, und man zeigte die im kleinen Goldrahmen befindliche Copie mit befriedigtem Stolze, um ihr dann einen Ehrenplatz in der Hütte anzuweisen oder in der Kiste, welche alle Schätze barg. War aber die Copie durch zu kurze Exposition undeutlich und dunkel, so wurde sehr scharf darüber kritisirt, und der Betreffende zog enttäuscht mit einer durchaus keine Anerkennung verrathenden Miene von dannen.

Ich durfte mich später in den Dörfern frei und unbehelligt bewegen, indem ich höchstens die Bereitwilligkeit ihrer kleinen Beherrscher mit mässigen Quantitäten Rum lohnte. Damit braucht man sich indessen bei derartigen und zu anderen Zwecken veranstalteten Ausflügen nicht selbst zu belasten, sondern hat nur einen Bleistift und Zettel bei sich zu führen, auf welche man die als Geschenke oder zum Ankauf von Nahrungsmitteln festgesetzten Mengen von Rum oder Tauschartikeln überhaupt notirt, und dann den mit Datum und Namensunterschrift versehenen Zettel dem Betreffenden einzuhändigen; diese Anweisungen sind die schon in Abtheilung I erwähnten Mukanden (Wechsel), welche je nach Belieben und Bedürfniss im Hause des Weissen präsentirt und eingelöst werden, welche gestatten, tage-, ja wochenlang ohne grösseres Gepäck in der Umgegend herum zu reisen und alles zum Lebensunterhalt Nöthige auf Credit zu erhalten. Selbstverständlich vermag keiner der Empfänger die Schrift auf dem Papiere zu entziffern; doch haben sie in diesem Puncte ein unbedingtes Vertrauen zum Weissen, obgleich er sonst beim Handel, wie sie wissen, in der Wahrung seines Vortheils nicht gerade engherzig ist.

Eine Mukanda wird für alles Denkbare ausgestellt: sei es, dass man einen Neger auf längere Zeit in Dienst nimmt oder einen Boten nach einer fernliegenden Factorei braucht; sei es, dass man eine Frau zur Besorgung der Hausgeschäfte, einen Wäscher oder Koch engagirt oder dass man einem Mächtigen einen monatlichen Tribut bewilligt oder Landesproducte und Curiositäten erwirbt, überall werden Mukanden verlangt. Das Anrecht auf den notirten Werth erlischt nie, wird aber meist monatlich geltend gemacht, wobei sich der Erheber in der Regel um keinen Tag verrechnet, sondern nach seinem Kerbholze genau zum abgelaufenen Termine einstellt; dabei sind die Mukanden gewöhnlich nicht in den Händen derer, auf deren Namen sie lauten, sondern werden von den nach ihren Gesetzen dazu Berechtigten, dem Vater, Onkel oder Dorfherrscher, aufbewahrt.

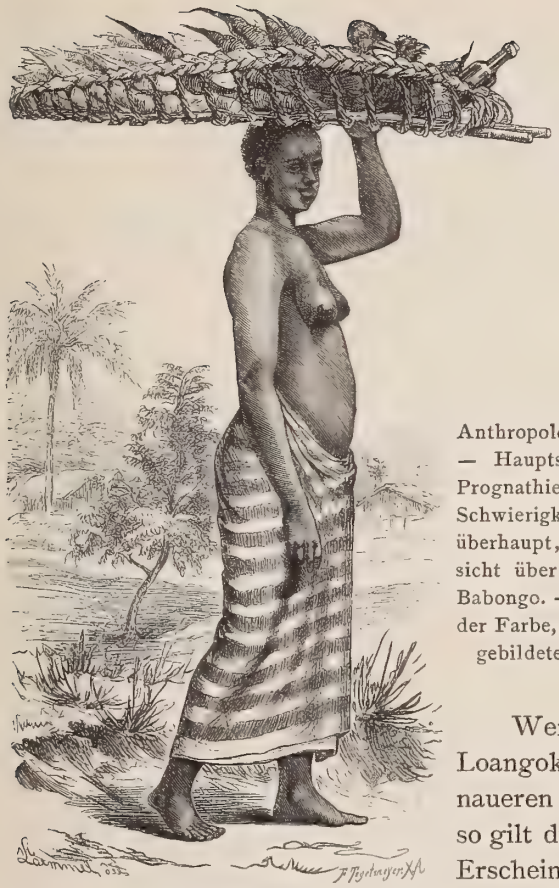
Nicht ganz leicht ist es, sich mit den jedesmal zu notirenden Preisen, welche durch langjährigen Usus geregelt und zum Theil für unsere Begriffe hoch, zum Theil ungemein niedrig sind, bekannt zu machen: So bezieht ein zum persönlichen Dienst angenommener Negerknabe, der Mulek, je nach seinem Alter, nach Brauchbarkeit und Dienstzeit einen monatlichen Lohn von ein bis zwei Stücken Zeug zu je sechs Yards Länge und einer halben bis ganzen Flasche Rum zu dreiviertel Liter Inhalt; daneben wöchentlich als Kostgeld, obgleich er sich an den bei Tisch für ihn abfallenden Resten meist genügen lässt, ein bis zwei Tücher von je ein viertel Stück Länge und ein

Glas oder eine halbe Flasche Rum. Ein Wasserholer erhält monatlich zwei Stücken Zeug und eine Flasche und ausserdem wöchentlich noch zwei Tücher und eine Flasche; ein Wäscher monatlich vier bis sechs, selbst acht Stücke und zwei Flaschen und wöchentlich noch ein Stück und eine Flasche. Ein Dolmetscher, der die Unterhandlungen vermittelt und auch dann, wenn man selbst der Umgangssprache, des Portugiesischen, ganz mächtig ist, von grosser Wichtigkeit bleibt und nie fehlen darf, weil er zugleich auch das Hauswesen beaufsichtigt, empfängt monatlich sechs bis zwölf Stücke und fünf Flaschen und ausserdem wöchentlich ein Stück und ein bis zwei Flaschen Rum. Es kostet ein Ei in der trockenen Zeit ein ganzes, in der Regenzeit jedoch nur ein halbes Glas Rum; ein Huhn eine halbe bis eine ganze Flasche oder entsprechend viel Zeug; eine Ziege vier bis sechs Stücke Zeug und zwei bis drei Flaschen; ein Hammel sechs bis zwölf Stücke und fünf Flaschen; eine Traube Bananen mit 50—100 Früchten eine halbe bis ein und eine halbe Flasche Rum. Der Preis für Sammelobjecte musste erst bestimmt werden; es wurde bezahlt: für einen Schädel ohne Unterkiefer zwei, mit letzterem drei Flaschen; für eine Flasche mit Insecten eine halbe bis eine Flasche; für eine kleine Schlange eine halbe bis eine ganze, für grössere jedoch zwei bis drei Flaschen; für eine Eidechse, Ratte oder Maus je nur ein Glas; für eine Meerkatze ein bis zwei Stücke Zeug und ein bis zwei Flaschen; für einen kleinen Chimpansen vier bis sechs Stücke Zeug und fünf Flaschen, für grössere sechs bis zwölf Stücke und zehn bis funfzehn Flaschen Rum.

Beim Handel gelten bestimmte Mittelsätze, welche durch den in Europa für die Producte gezahlten Marktpreis wesentlich beeinflusst werden, so dass dabei in Hinsicht auf die grosse Concurrenz ein stets ausgedehntes Feilschen die Regel ist. Der Händler ist daran gewöhnt und hat meist ebensowenig zu versäumen als der Neger, er kennt die Sitten des Landes genau und hat sich ihnen angepasst, er wartet es ruhig bis zum anderen, ja dritten Tage ab, um günstige Geschäfte abzuschliessen. Seine Haupttugend ist nach vieljährigem Aufenthalte die Geduld geworden, sie hilft ihm überall vorwärts und durch alle schwierigen Lagen hindurch, sie ist das Ziel, was zu erreichen Jeder, der in Africa leben will, gleichfalls ringen muss. Für den Reisenden ist diese Geduld allerdings noch schwerer zu erwerben als für jeden Anderen, denn sie kostet Zeit, und die hat er gerade am allerwenigsten. Der Tag ist nicht lang, um sechs Uhr geht die Sonne auf, um sechs Uhr geht sie unter; und wenn man sich die mannigfache Art der Beschäftigung mit all den damit verbundenen

Störungen vergegenwärtigt, so begreift man, dass viele Wochen und Monate vergehen müssen, ehe im Einzelnen bedeutende Resultate zu erzielen sind; dennoch wird der Forscher mit Geduld immer und überall am Weitesten kommen und, indem er sich nie überanstrengt, das Meiste erreichen. Die Arbeiten nach Sonnenuntergang fortzusetzen, ist aus hygieinischen Gründen durchaus zu widerrathen; wenn sie nicht absolut dringend sind, ist es bei Weitem vorzuziehen, dann nur noch die Vorbereitungen für den nächsten Tag, die oft recht umfangreich sind, zu treffen und sich die Nachtruhe nicht unnöthig zu verkürzen. In gleicher Weise ist es durchaus nöthig, die drei Malzeiten, d. h. um sechs Uhr früh den Kaffee, um elf Uhr das Frühstück und um sieben Uhr Abends das Mittags- oder besser Hauptessen regelmässig inne zu halten und so gut es irgend angeht herzurichten, was, so lange der Aufenthalt in einer Station dauert, immer möglich sein wird. Dann macht man die Erfahrung, dass es sich in Africa bei relativ guter Gesundheit recht angenehm lebt, bedeutend besser, als sich in der Heimat vermuthen liess. Ueberall und immer wieder zeigt es sich eben, dass die Ansichten über alle Dinge, namentlich auch über die Eingeborenen selbst, denen man in Europa huldigte, irrige waren.

„Mbulu", unser zahmer Schakal.



Weib mit „Muteta".

CAPITEL II.

Anthropologische Betrachtung des Negers. — Hauptschädel- und Gesichtsmasse. — Prognathie. — Körperverhältnisse. — Schwierigkeiten beim Schätzen des Alters überhaupt, der Reife insbesondere. — Ansicht über die sogenannte Zwergrace der Babongo. — Verhalten der Haut bezüglich der Farbe, der Secrete etc. — Mangel missgebildeter Körper. — Urtheile anderer Reisenden.

Wenn wir den Neger der Loangoküste nunmehr einer genaueren Betrachtung unterziehen, so gilt diese nur seiner physischen Erscheinung, da Alles, was sich auf die Entwicklung und Aeusserung seiner geistigen Eigenschaften bezieht, an anderer Stelle abgehandelt werden wird. Wir haben es hier zunächst mit den Verhältnissen des Schädels und weiterhin mit denen des Körpers zu thun, welche wir zum besseren Verständniss mit denen des Europäers vergleichen wollen.

Der Schädel ist stark dolichocephal, also lang von vorn nach hinten und schmal. Die grösste Länge, von der Mitte des Nasenwulstes der Stirn bis zum hervorragendsten Puncte der Hinterhauptsschuppe

gemessen, beträgt im Mittel 17,74 Cm.*), die grösste Breite 12,8 Cm., der Längenbreitenindex $\left(\frac{\text{Breite} \times 100}{\text{Länge}}\right)$ demnach 72,15, während er bei uns zwischen 78 und 79 liegt.

In Folge der grossen Schmalheit ist aber die Höhe des Schädels beträchtlich gesteigert, da diese, wie die Erfahrung gelehrt hat, durchschnittlich im umgekehrten Verhältniss zur Breite wächst, und schmale Schädel im Allgemeinen hoch, breite aber flach sind. Die Stirn spitzt sich nach vorn zu, indem gewissermassen beide Stirnhöcker sich zu einem zu verschmelzen suchen und nach der Mitte hin zusammenrücken. So ist es natürlich, dass wir von einer breiten, schönen Stirnfläche, wie sie ausgezeichnete Denker ziert, Nichts finden, was noch mehr dadurch auffällt, dass ihre Ebene nicht in der Verlängerung des Gesichts gerade aufsteigt, sondern sich, wenn auch nicht bedeutend, doch mehr als bei uns nach hinten neigt. Die Länge des letzteren von der Nasenwurzel zum Kinn beträgt 11,18 Cm., die Breite an der grössten Wölbung der Jochbrücke 12,6 Cm. im Mittel. An ihm fallen uns zunächst die Jochbeine auf, deren äussere Fläche nicht die europäische Schönheit bedingende, leicht convexe Wölbung zeigt, sondern schräg von innen, vorn und oben nach aussen, hinten und unten geht, auch, statt am unteren Rande nach innen umzubiegen, diesen scharf nach aussen heraustreten lässt und dadurch das so bedeutungsvolle Racenkennzeichen der hervorstehenden Backenknochen in erster Linie bilden hilft. Die Jochbrücke weist an und für sich keinen kühneren Bogen als am Europäerschädel auf, überbrückt jedoch wegen des geringeren Abstandes der Schläfenflächen von einander (10,49 Cm.) eine beträchtlichere Tiefe, welche den sehr kräftig entwickelten Kaumuskeln den erwünschten Raum zur nöthigen Ausbreitung bietet.

Bei der Augenhöhle finden wir eine im Verhältniss zur Breite geringe Höhe, so dass sie nicht vorwiegend rundlich, sondern mehr länglich vierseitig erscheint; dabei geht der obere Rand meist gerade nach aussen, während er sich bei uns in einem nach abwärts sehenden Bogen senkt. Die Augenbrauen und Stirnwulste zeigen sich seltener stark entwickelt, in der Regel sind sie mässig oder gar nicht ausgebildet. Eigenthümlich berührte es mich, an der Nase, die uns an Ort und Stelle kaum noch wegen ihrer Breite und noch weniger wegen ihres Eingesunkenseins auffiel, beim Vergleich durch exacte Messung beide Eigenschaften in ausgeprägtem Masse zu finden. Man

*) S. Zeitschrift für Ethnologie, neunter Jahrgang 1877, Heft IV, Verhandlungen p. 163 ff.

sieht dann, dass in den wenigsten Fällen die vereinigten Nasenbeine die Form eines Sattels bieten, der dann flach ist und eine seichte Vertiefung in der Mitte nachweisen lässt, sondern dass sie meist platt zusammengefügt und beträchtlich eingedrückt sind. Die Nasenöffnung verliert sowol durch die flache Rundung des freien Randes der Nasenbeine als durch ihre geringe Höhe bei gleicher oder ausgedehnterer Breite ganz ihre schön birnförmige Gestalt, während zugleich der vordere Nasenstachel immer wenig ausgebildet ist, und die Vorderfläche des Zahnfortsatzes nicht durch einen scharfen Rand vom Boden der Nasenhöhle getrennt ist, sondern unmittelbar in diese übergeht.

Dieser Zahnfortsatz ist es nun aber vor Allem, welcher durch das Vorspringen seines unteren Randes dem Negergesicht das eigenartige Gepräge giebt, wenn auch in Wirklichkeit der ganze Oberkiefer sowol bezüglich des Körpers als seiner übrigen Fortsätze an der andersartigen Bildung gleichmässig theilnimmt. Er zeigt in seinem unteren Theile einen schmaleren und zugleich längeren Bogen als der unsere, wodurch seine Vorderfläche mehr nach hinten flieht und nicht die wolthuende Breite des Gesichts zu Stande kommen lässt, welche den Europäer so vortheilhaft auszeichnet. Nebenher ist die Grube über dem Eckzahn häufig stark vertieft und die senkrechte Höhe zwischen dem unteren Augenrande und dem des Jochfortsatzes geringer als bei uns.

Man hat sich nun, so lange als man eben jenes Vorspringen des Zahnrandes und die ganze Formation des Oberkiefers, unter dem Namen Prognathie zusammengefasst, als ein besonderes Racenmerkmal hinstellte, damit beschäftigt, den Grad der Ausbildung desselben durch bestimmte Winkel zu veranschaulichen. Die Menge der verschiedenen Constructionen beweist zur Genüge, wie schwierig und undankbar diese Aufgabe ist. Nach Vergleich aller hier einschlägigen Methoden fand ich, dass der Winkel, dessen Scheitel in der Mitte der Verbindungslinie der Zahnfortsätze liegt und seinen einen Schenkel zur Mitte der Ohröffnung, den anderen zur Nasenwurzel sendet, die allergleichmässigsten Werthe ergiebt. Er betrug im Mittel 67,4°, während beim Europäer die gleiche Methode 90° ergeben würde. Die Capacität des Schädels wurde zu 1275 Cub.-Cm. berechnet, während die unsrige zwischen 1450 und 1500 Cub.-Cm. liegt. Ich habe nicht untersucht, ob die Dickendurchmesser der Kopfknochen, namentlich der platten, die der unsrigen übertreffen, doch scheint es fast so, wenigstens legen die Händler sie als feststehendes Factum ihren hierher applicirten Züchtigungen zu Grunde; und schon in früheren Zeiten müssen die spanischen Hauptleute daran geglaubt haben, wenn es

wahr ist, dass sie ihren Soldaten einschärften, nicht nach dem Kopfe zu hauen, weil sonst die Säbel zersprängen.

Wenn wir nunmehr zu der vergleichenden Betrachtung der übrigen Körperverhältnisse übergehen, so wenden wir uns vom Skelet zum lebenden Menschen und haben zunächst unser Augenmerk darauf zu richten, in allen Fällen möglichst gleichartiges Material einander gegenüber zu stellen, da wir nur so auf Resultate hoffen können, nicht aber, wenn wir ein normal und schön gebautes Individuum auf der einen Seite und ein missgebildetes, verkümmertes auf der anderen zu Vergleichsobjecten wählen.

Vielleicht erscheint es Vielen überflüssig, dass darauf noch erst hingewiesen wird, denn dass dieser Grundsatz leitend sei, versteht sich fast von selbst; er muss aber doch nicht bei Allen, welche ihr Urtheil über die Neger abzugeben sich seit Jahrhunderten berufen fühlten, leitend gewesen sein, da sonst unmöglich die oft wunderbaren Vorstellungen und unglaublichen Vorurtheile in dieser Hinsicht sich hätten einwurzeln können. Es ist gewiss nicht tief genug zu beklagen, dass viele Unberufene nach kurzem Aufenthalt in irgend einer unbekannten Gegend so schnell mit ihren Urtheilen fertig sind und sie stets mit um so grösserer Sicherheit veröffentlichen, je weniger sie eigentlich von der Sache verstehen; die Anschauung allein, die subjectiven Eindrücke reichen nicht einmal beim Fachmanne aus, sie ändern sich, je nachdem die Erinnerung an europäische Form noch frisch oder mehr in den Hintergrund getreten ist, sind aber ganz unberechenbar, wenn Reisende ohne anatomische Grundlage, vielleicht ohne Kenntniss heimischen Wuchses überhaupt, ausgenommen etwa des eigenen, sich weitläufig über typische Verschiedenheiten auslassen. Man sollte nie vergessen, dass in solchen Puncten nur die exacte Messung zu Resultaten führen kann, die selbst dann noch mit der nöthigen Reserve gegeben und angefasst werden müssen. Jeder Reisende sollte stets eingedenk sein, wie sehr von seiner Willkür, seinem Tact und Vermögen zum Theil die Vorstellungen der Heimat beeinflusst werden können, und sollte das in ihn gesetzte Vertrauen durch möglichste Objectivität und Vorsicht zu rechtfertigen suchen.

Handelt es sich um die Photographie, so lügt diese allerdings an und für sich nicht, sie giebt genau und schonungslos wieder, was sie sieht, obgleich ihr Sehen immerhin ein einseitiges und auf einen Punct concentrirtes ist. Aber gerade deshalb ist es eine nicht ganz leichte Aufgabe, das zu fixirende Material zweckentsprechend zu sichten und neben den alten, verkommenen Individuen, die sich immer mühelos auftreiben lassen, der Heimat auch die elastische, frische Jugend

vorzuführen, die mit einer allen Völkern bekannten Scheu ihre anmuthigen Formen zu verbergen sucht. Will man dann später vergleichen, so hat man vor allen Dingen möglichst genau die verschiedenen Altersstufen gleichmässig einander gegenüber zu stellen.

Dabei stösst man auf grosse Schwierigkeiten; denn oft und so auch damals in Loango kann man vom Individuum selbst über sein Alter keinen Aufschluss erhalten und wird gezwungen, sich mit einer Schätzung desselben zu begnügen, wobei recht erhebliche Irrthümer unterlaufen können und, wie mich meine Beobachtungen gelehrt haben, bereits untergelaufen sind. So hören und lesen wir z. B. von Jugend auf, dass die bei Mädchen in heissen Gegenden eintretende frühe Reife sie schon mit 12 Jahren heiratsfähig mache, und dass auch Knaben dort viel eher mannbar würden als im Norden. In dieser Auffassung aufgewachsen, gewöhnen wir uns daran, reifende Jungfrauen und entwickelte Jünglinge für überhaupt nicht älter zu halten, auch wenn die ganzen Proportionen der Körper auf vorgerücktere Jahre hinweisen; wir sagen uns dann zu unserer Beruhigung, ohne an dem alten Glaubenssatze zu rütteln, wir sind eben in den Tropen!

Beweist denn aber die in jenen Gegenden herrschende Sitte, die geheimnissvolle Wandlung des Mädchens zur Jungfrau durch öffentliche Feierlichkeiten zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, dass sie überhaupt früher statt hat, als bei uns, nur weil sie hier ein wolbewahrtes Geheimniss bleibt? Ist es ferner gerechtfertigt, anzunehmen, dass sie, wenn sie bei einigen Individuen in erwiesen jungen Jahren erfolgt, bei allen Uebrigen zu derselben Zeit erfolgen müsse?

Ich fürchte, dass unsere vorgefasste Meinung uns da häufig einen argen Streich spielt, und meine, dass wir die Entwicklungsvorgänge in den verschiedenen Zonen nicht bis zur Unwahrscheinlichkeit, ja selbst bis zum Widernatürlichen willkürlich verschieben dürfen. Wir finden eben überall Schwankungen, überall aber werden wir ein Mittel constatiren können, das nahezu bei allen Völkern gleich ist.

Diese Annahme beweisen uns einerseits verschiedene dem Hergebrachten widersprechende Beobachtungen, für die man, weil sie zum alten Glaubensartikel nicht passten, zu den wunderbarsten Erklärungen griff, andererseits neuere Resultate der mit so ausdauernder Energie arbeitenden Statistik. So erzählt uns Peschel in seiner Völkerkunde, dass, wie es namentlich bei den Eskimos beobachtet sei, auch Polarvölker frühzeitig das Vermögen der Geschlechtserneuerung erwerben, und Erman, dass auf der aleutischen Insel Atcha der Knabe, sobald er die Baidare lenken, das Mädchen, sobald es fertig nähen kann, beide gewöhnlich mit dem 10. Lebensjahre zur Ehe schreiten. Während

ferner bei anderen nordamericanischen Stämmen die Mädchen vom 12. bis 14. Jahre heiraten, halten es im Süden die Patagonier anders und warten bis zum 16. Jahre.

Louis Mayer und Krieger belehren uns dann, dass bei uns nach einem enormen beweiskräftigen Material der Eintritt der Reife ebenso häufig im 14. als im 15. Jahre und halb so häufig im 13. stattfindet, während die Fälle von da an abwärts und vom 15. aufwärts seltener sind. Bei der Schätzung des Alters muss demnach unter Berücksichtigung aller bei der Entwicklung in Betracht kommenden Organe ungemein vorsichtig zu Werke gegangen werden, namentlich wenn man, was auch vorkommen kann, der Möglichkeit einer absichtlichen Täuschung ausgesetzt ist.

In dieser Lage aber waren wir damals, als das Gerücht von einer im Innern Africas lebenden Zwergrace, der Babongo, von welcher einzelne Individuen als Sclaven auch an die Westküste kämen, von Europa zu uns herüber hallte und an Ort und Stelle natürlich ein noch grösseres Interesse als jenseit des Oceans weckte, wenn das überhaupt möglich war. Es dauerte denn auch nicht lange, so wurden mir Individuen als zu jenem seltsamen Stamme gehörig vorgeführt, die sich bereits 15 bis 20 Jahre im Dienste der betreffenden Häuser befinden sollten, ohne je an Körperhöhe oder Umfang zugenommen zu haben. Betrachtete man sie aber genauer, so bewies Alles an ihnen den kindlichen Habitus, und zwar in solchem Grade, dass man die Mühe der Zahnuntersuchung ersparen konnte. Dergleichen Scherze lernt man erst nach längerem Aufenthalte an der Küste verstehen und würdigen; sie entspringen der unendlichen Langeweile, mit welcher die Händler im Allgemeinen geplagt sind, und einem eigenen Vergnügen derselben, den Scharfsinn der sogenannten Gelehrten zu prüfen. Die versuchte Mystification wird beim Missglücken ebenso harmlos eingestanden, als man sich im Falle des Gelingens mit Gesinnungsgenossen darüber amüsiren würde. Es ist nach solchen und ähnlichen Erfahrungen, wie alle Reisenden sie machen, und dem fast kindlichen Muthwillen der Eingeborenen gegenüber, dem neugierigen weissen Frager die unglaublichsten Dinge für Wahrheit zu geben, höchst nothwendig, alle, selbst die scheinbar einfachsten Angaben mit Zweifeln aufzunehmen und erst nach mehrfachem Forschen an verschiedenen Quellen als richtig zu notiren.

Was die Babongo endlich betrifft, so bin ich nach Prüfung aller späteren Angaben und aller mir nach und nach vorgestellten, dem Stamme wirklich angehörigen, theils verkümmerten, theils durchaus muskulösen Neger zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich in

keiner Weise um eine zwergartige Race handelt, sondern um ein nomadisirendes Jägervolk von etwas dürftigerem Körperbau als ihn die Küste aufweist, den sogenannte Buschneger aber ebenfalls zeigen.

Der Bewohner des meerangrenzenden Gebiets ist vielleicht wegen der günstigeren Nahrungsbedingungen übermittelgross (165—170 Cm.), da die Durchschnittshöhe bei Männern zwischen 165 und 168 Cm., bei Weibern zwischen 150 und 160 Cm. liegt. Topinard (Revue d'anthro-

Batschi, ca. 14 Jahre alt. Knabe aus dem Volke.

pologie 1872) zählt die Guineaneger mit 172 Cm. sogar zu den grossen Figuren (170 Cm. und darüber); doch glaube ich nicht, dass spätere Revisionen meine Durchschnittsmasse ändern werden, wenn ich auch zugebe, vereinzelt ebenfalls Gestalten von 174 und 176 Cm. gemessen zu haben, die dann meist den edlen Geschlechtern angehörten. Es kommt eben darauf an, ein möglichst mannigfaltiges Material gemessen und mit den alltäglichen Erscheinungen verglichen zu haben,

um ein richtiges Resultat zu erzielen. Auf diese Weise berichtigte Fritsch die früheren Angaben Barrows über die Buschmänner Südafricas, welche nach diesem mit 130 Cm. für die kleinsten Menschen der Erde gehalten wurden, während jener sie auf 144 Cm. hob. So erreichten bei besserer Kenntniss auch die Eskimos bereits Mittelgrösse, während sie früher unter die kleinen Figuren (160 Cm. und darunter) zählten.

Wenn bei Beurtheilung der Körperhöhe sehr häufig die des Kopfes Verwendung findet, weil sie beim normal gebauten Individuum etwa $7^1/_2$ Mal in jener enthalten ist, so muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Kopfhöhe vom Scheitel bis zum Kinn, wie wir früher gesehen haben, wegen des nach dem Sagittaldurchmesser sich zuspitzenden Schädeldaches beim Neger gesteigert ist, während die Gesichtshöhe bis zur Augenlinie sich mit der unsrigen annähernd gleich verhalten wird. Der Hals, welcher beim wolgewachsenen Manne denselben Enfacedurchmesser geben soll wie die Wade, übertrifft diese beim Neger oft, namentlich im kindlichen Alter, vielleicht wegen der frühzeitigen starken Ausbildung der Nackenmuskulatur, die durch das gewohnheitsmässige Tragen aller Lasten auf dem Kopfe bewirkt wird.

Das Verhältniss der Schulterbreite zur Entfernung der Brustwarzen ist nicht wie 2 : 1, sondern ist geringer. Die Schlüsselbeine prominiren zuweilen so stark, dass die ober- und unterhalb derselben sonst verstreichenden Flächen zu Gruben einsinken, und im Uebrigen fällt die Schulter nicht in gefälliger Neigung ab, sondern setzt sich fast winklig an den Hals an, wodurch eine mehr eckige Form zur Erscheinung kommt.

Die Breite des Brustkorbes ist im jugendlichen Alter eine sehr günstige, nimmt jedoch beim späteren Wachsthum nicht im gleichen Verhältniss zur Höhe zu; da der quere Beckendurchmesser gleichfalls gering ist, so kommt eben jene Schmalheit und Schlankheit des Negerkörpers zu Stande, die allgemein als Regel angenommen ist. Es scheint, als wenn in dieser Hinsicht die gleichen Bedingungen bei Mensch und Thier die gleichen Wirkungen ausübten; denn auch das Thier der Wildniss wird gegenüber dem gezähmten oder Hausthiere knappere Formen, sogar grössere Magerkeit zeigen, die Civilisation erst füllt die Gruben bis zur Erscheinung schöner Wellenlinien aus. Der Kampf um die Existenz hört auf, und mit der grösseren Sicherheit dürfen neben Sehnen und Muskeln auch Fettzellen in gefälliger Masse sich geltend machen.

Die geringe Breite der mittleren Körperpartie ist namentlich auffällig beim Weibe, so dass beide Geschlechter, wenn man etwa

hinter einem Trupp Neger hergeht, sich schwer von einander unterscheiden lassen. Dazu ist die Taille natürlich weniger ausgeprägt als bei uns, wo die Verjüngung des Körpers unterhalb des Brustkorbes oft durch wenig kleidsame Tracht bis zum Unschönen vergrössert wird. Dennoch giebt es auch unter den Negern, namentlich in den wolgepflegten, edlen Familien nicht selten Körper, die Alles, was wir im weitgehendsten Sinne unter „Figur" verstehen, gleichfalls repräsentiren.

Oft, namentlich bei Kindern, dominirt das Gebiet, welches die Verdauungsorgane beherbergt, in ähnlicher Weise, wie dies bei anthropomorphen Affen beobachtet wird; die Erklärung dafür lässt sich vielleicht in der Menge und Art der einzuführenden Nahrungsmittel finden, da, wenn die bezüglichen Organe aus einer reicheren Hülle unverdaulicher Substanzen die zum Bestehen nöthige Menge wirklicher Nährstoffe herauszuarbeiten gezwungen sind, sie sich ihren vermehrten Functionen entsprechend vergrössern werden. Ihr Volumen muss sich dem eingeführten Quantum ebenso adaptiren, wie es dies bei civilisirten Nationen thut, bei denen schon durch die Art der Zubereitung ein Theil der eigenen Arbeit derselben ersetzt wird. Eine ähnliche am Brustbein beginnende und bis zum Rumpfende sich erstreckende hochgradige Convexität finden wir übrigens auch nicht selten bei Kindern der weissen Race, die frühzeitig stärkemehlhaltige Nahrung in Mengen aufnehmen mussten; und ich hebe hervor, dass sie bei den Negern durchaus nicht etwa zur Regel gehört, und dass ich das Vorkommen nur anführe, um rein objectiv alle Mängel beleuchtet zu haben.

Aus gleichem Grunde muss noch angeführt werden, dass Brüche am Nabel, durch welche dieser in der Grösse einer Wallnuss bis zu der eines Hühnereies hervorgetrieben wird, recht häufig zur Erscheinung kommen. Wer indessen in Europa Gelegenheit gehabt hat, lange in Kinderspitälern zu arbeiten, der weiss, dass das Uebel auch bei uns in frühen Jahren oft genug vorkommt und nur durch eine zweckmässige Behandlung wieder schwindet. Auch dort würde es ebenso schnell unter gleichen Bedingungen zur Heilung kommen, so dass man gewiss nicht daran denken darf, es der Race als ein ihr eigenthümliches Gebrechen zuzuschreiben. Das Heraustreten des Leibes kann übrigens auch noch durch die gewöhnlich recht ausgiebige Krümmung der Wirbelsäule erklärt werden. Auch bei uns ist, wie bekannt, eine leichte Krümmung normal, sie muss im obern Theile eine nach hinten, im unteren eine nach vorn gehende Covexität zeigen, und unser Schönheitssinn sagt uns sehr bald, ob der anmuthige Ausgleich in dem einen oder anderen Falle überschritten wird. Dies

ist beim Neger unzweifelhaft der Fall, wie wir uns bei den im Profil aufgenommenen Typen überzeugen konnten, und zwar namentlich wiederum beim Weibe; auch dies lässt sich leicht durch die Sitte erklären, alle Lasten auf dem Kopfe zu tragen, da die frühe Belastung der elastischen Wirbelsäule, noch bevor eine hinreichende Widerstandsfähigkeit des verbindenden Bandapparates erreicht ist, die normalen Biegungen zu stärkeren Krümmungen veranlassen muss, und zwar bei dem an und für sich zarter gebauten Weibe, das dazu auch noch frühzeitiger Arbeit leistet, mehr als beim Manne. Bei der Ansicht der Profiltypen fällt weiterhin noch die wenig classische Rundung des Theiles auf, den wir an der Aphrodite Kallipygos bewundern; das Eckige und eigenthümlich Prominirende, das Fehlen gefälliger Uebergänge beim ausgebildeten Negerkörper überhaupt ist auch hier häufig sichtbar, indem jener sich gegen die Oberextremität in einem fast ausgeprägten Winkel ansetzt. Doch ist auch hier zu betonen, dass namentlich vom weiblichen Geschlechte nur Sclavinnen, also die am wenigsten günstig entwickelten Individuen, zum Vergleiche herangezogen werden können, nicht aber freie oder gar vornehme Negerinnen.

Im Ganzen entspricht die Fruchtbarkeit nicht der Ausbildung der Regenerationsorgane, die ich als Raceneigenthümlichkeit hinstellen möchte. Der mosaische Ritus wird, indem er sich wol aus den gleichen Zweckmässigkeitsgründen entwickelte, auch dort, aber zu einer andern Zeit geübt. Die Ceremonie führt die Betreffenden, meist wie bei uns die Einsegnung, in die Gesellschaft der Erwachsenen ein. Beim weiblichen Geschlechte existiren ähnliche Ceremonieen nicht.

Der Busen des Weibes, wegen dessen Form, wo auch immer von Negern gesprochen werden mag, stets gestritten wird, kann in nicht seltenen Fällen wirklich schön genannt werden, ohne dass er dann immer zugleich auch edel in unserm Sinne wäre; meist verräth die Brust schon bei der eben erwachsenen Jungfrau die Neigung zum Sinken, und bei der älteren Frau würde auch der wärmste Vertheidiger der Race nur selten etwas zu loben finden und würde zugeben müssen, dass bei den Negerinnen alle Reize überraschend schnell schwinden. Der Grund des baldigen Sinkens liegt wol hauptsächlich in der wenig breiten Basis, mit welcher die Drüse aufsitzt; da sie, was ihr an Fläche fehlt, durch Höhe auszugleichen sucht, so ist es natürlich, dass sie in der Lactationsperiode leicht dem Gesetz der Schwere folgt. Ob die feste Schnur, welche oft unter der Achselhöhle um den Brustkorb getragen wird, hierbei mit in Betracht

kommt, weil ein Theil der zuführenden Gefässe abgeschnitten und so die Ernährung beeinträchtigt wird, will ich nicht unbedingt bestreiten, halte es aber nicht für wahrscheinlich, da die Hauptarterien den anatomischen Verhältnissen entsprechend dadurch gar nicht berührt werden. Den Grund für das Umlegen jener Schnur zu finden, ist schwer, und eben deshalb herrschen darüber die allerverschiedensten Meinungen: Während die Einen meinen, dass dadurch die Brüste absichtlich heruntergebunden werden sollen, weil die hängende Form als ein Ehrenzeichen der Gattin und Mutter gelte, behaupten Andere und zwar, wie ich glaube, ebenso geistreich als durch Wahrscheinlichkeitsgründe überredend, dass man gerade umgekehrt durch dieselbe die nachgebende elastische Faser halten, dass man nicht herunterbinden, sondern hochziehen wolle und so gewissermassen die primitivste Form des Corsets anwende*). Gegen erstere Ansicht spricht, dass die Neger die Schönheit einer jugendlichen Büste wol zu würdigen verstehen und bei ihren allerdings wenig vollendeten Kunstgebilden stets nur solche zur Darstellung wählen; gegen die andere aber ihr natürlicher Verstand, den wir so oft anzuerkennen Gelegenheit hatten. Dieser würde eitele Frauen doch bald erkennen lassen, dass sie ihren Zweck ungleich leichter und sicherer erreichen, wenn sie ein Band unter den Brüsten als Stütze herumführten, so dass sie auf ihm ruhen, und es dann am Nacken zusammenknüpften; diese Idee wäre einfacher und viel natürlicher. Wenn daher die Anlegung der Schnur nicht blos aus der Gewohnheit, das Gewand über dem Busen durch Einschnüren und Unterstecken zu befestigen, hergeleitet werden kann, so wäre noch denkbar, dass sie geheimnissvolleren, in das Gebiet des Fetischismus gehörigen Zwecken ihren Ursprung verdankt. Die eingeborenen Aerzte pflegen bei den verschiedenartigsten Krankheiten einzelne Glieder wie Zehen, Oberarm, Wade, fest zu umschnüren. Ich bin mehrfach in die Lage gekommen, derartige Fesseln bei unseren Leuten lösen zu müssen, weil die darunter liegenden Theile durch Stauung des Blutes so angeschwollen waren, dass die heftigsten Schmerzen entstanden; deshalb wäre es bei der allgemein verbreiteten Unsitte und dem Glauben an ihren Heilwerth wol möglich, dass bei den nur Frauen eigenen Leiden die Umschnürung des Brustkorbes Platz gegriffen und Anklang gefunden hätte, bis sie fast zu einer Mode wurde wie bei uns die Zahnhalsbänder oder rothen Schnürchen bei Kindern.

Aus welchem Grunde nun aber auch immer die Brust zum Sinken

*) Pechuël-Loesche, Indiscretes aus Loango. Zeitschrift für Ethnologie. I. 1878.

gebracht werden mag, so geschieht dies doch in Loango nie in so ausgedehntem Masse, dass sie dem auf dem Rücken befindlichen Säugling über die Schulter hinweg gereicht werden könnte; im äussersten Falle vermöchte derselbe unter dem Arme sich hervorbiegend dazu zu gelangen, was jedoch auch nicht Sitte ist.

Eine sehr wichtige Frage bildet das Verhältniss der Extremitäten sowol zu einander als zum Rumpfe. Die darüber herrschenden Ansichten sind noch sehr verschieden und zum Theil einander geradezu widersprechend. Im Allgemeinen hat man sich dahin

Ndembo, ca. 14 Jahre alt. Knabe aus vornehmer Familie.

geeinigt, dass der Oberarm und Oberschenkel beim Neger kürzer als beim Europäer ist, Unterarm und Unterschenkel dagegen länger; ob aber dadurch das Verhältniss der ganzen Länge der Extremitäten zum Rumpf geändert wird, ist ungewiss. Der Abstand des Mittelfingers von der Kniescheibe bei soldatisch straffer Haltung ist ebenfalls häufig als ein wichtiges Unterscheidungsmoment von Racen betont worden; er sollte bei den Negern besonders gering sein, und Gould hatte bei seinen in grossartigstem Masstabe veranstalteten Messungen sogar mehrfach Individuen gefunden, bei denen die Finger-

spitzen den Rand der Kniescheibe überragten. Wir haben solche Fälle nie gesehen, und der sowol an Personen selbst als an photographischen Typen gefundene Abstand war immer recht ansehnlich, indem er zwischen 11 und 16 Cm. schwankte; um hier zu einem festen Resultate zu gelangen, werden wir weitere Beobachtungen sammeln müssen. Leichter ist es, über die Form im Ganzen sich zu äussern. Die Muskulatur ist oft, namentlich bei Fischern durch die Uebung beim Rudern, ganz ausserordentlich entwickelt, so dass sich Ursprung und Ansatz, so wie die Art der Wirkung einzelner Motoren

Tschimambu, ca. 20 Jahre alt. Frau aus vornehmer Familie.

und ganzer Gruppen deutlich verfolgen lassen. Sie sind also zweifellos wolgeformt, doch da die Fettpolster nirgends stark ausgebildet sind, natürlich schlank. Die Entwickelung der Wade ist nie so dürftig, als der überlieferte Negertypus vermuthen lässt. Der Unterschenkel fällt durchaus nicht unangenehm durch besondere Magerkeit auf, kann sogar beträchtliche Durchmesser aufweisen, mag aber im Grossen und Ganzen hinter dem europäischen zurückbleiben.

Hände und Füsse sind klein und zierlich, so dass bei Durchsicht der Typen ihre Form bedeutenden Künstlern stets sofort auffiel;

der als zum Negerbegriff gehörig angenommene Plattfuss wurde nicht oder doch nur in geringem Grade angetroffen, und man kann, wenn man bei Aushebungen in der Lage gewesen ist, Vergleiche anzustellen, ohne Uebertreibung behaupten, dass er bei uns unverhältnissmässig öfter vorkommt, und dass unsere Durchschnittsform weniger schön ist. Dies Resultat erklärt sich in sofern natürlich, als die Bänder, welche die Mittelfussknochen zusammenhalten, bei wilden Völkern ihre Elasticität und Straffheit vollkommen bewahren, während sie bei civilisirten sowol durch Mangel an Uebung als durch fehlerhafte Fussbekleidung geschädigt und erschlafft werden.

Die allgemeine Bedeckung des Körpers, die Haut, zeigt als Färbung niemals ein volles Schwarz, sondern wechselt in verschiedenen Schattirungen des Braun und hält sich am liebsten in dem warmen, dunkeln Tone von No. 1 und 2 unserer Farbentafel; No. 3 derselben ist ziemlich, No. 4 äusserst selten. No. 1, 2 und 3 entspricht genau den unter No. 3, 7 und 2 in dem Werke von Fritsch: „Die Eingeborenen Südafricas“ gegebenen Varietäten der Hautfarbe.

Ob die Neger das lichtere Braun höher schätzen oder nicht, ob sie es im ersteren Falle thun, weil es ihnen schmeichelhaft ist, dem weissen Manne, dessen psychische Ueberlegenheit sie wenigstens sicher anerkennen, ähnlicher zu sein, darüber haben wir nicht zu einem einheitlichen Urtheil gelangen können; ich selbst glaube es deshalb, weil mir häufig bei der Ueberlieferung von sehr hellen Copien photographischer Aufnahmen an die Interessenten die innerliche Freude darüber zu Gesicht und der anerkennende Verwunderungsruf der Umstehenden „er sieht aus wie ein Weisser“ zu Ohren gekommen ist.

Die Schattirung vermag übrigens innerhalb gewisser Grenzen zu wechseln: so ist sie nach dem Essen, bei grösserer Hitze, in der Bewegung und bei psychischen Affecten, also bei Verlegenheit oder Scham, d. h. überall da, wo das Blut in das oberflächliche Capillargefässnetz dringt, dunkler, im entgegengesetzten Falle heller. Ebenso wird sie in Krankheiten, wenn die Haut ihre glatte, glänzende Beschaffenheit verliert und welk zusammensinkt, schmutzig dunkler, weil das Pigment dann auf eine kleine Fläche zusammengedrängt erscheint. Die Schleimhäute haben, so weit sie dem Lichte ausgesetzt sind, nicht eine schön rosa, sondern durch geringe Pigmenteinlagerung mehr schmutzig graurothe Färbung, die sich auch an den Nägeln wegen des Durchschimmerns des Nagelbettes bemerklich macht. Ganz besonders interessant ist die Hautfarbe beim Neugeborenen und ihr Nachdunkeln in den ersten Wochen der Existenz. Es ist ja ziemlich bekannt, dass das Negerkind nicht in der Farbe

seiner Eltern zur Welt kommt und anfänglich leicht für einen Spross der weissen Race würde gehalten werden können; doch sind die Angaben über die Schattirung derselben durchaus nicht übereinstimmend: Pruner Bey beschreibt sie als röthlich, gemengt mit Nussbraun und fügt hinzu, dass sich die volle Färbung im Sudan schon mit dem ersten, in Unterägypten mit dem dritten Jahre einstelle; Camper nennt sie nur röthlich und lässt sich den Körper bereits bis zum sechsten Tage grösstentheils, allmählich aber völlig färben.

Begreiflicherweise war es mir von hohem Interesse, einen solchen Beweis für die Einwirkung des Sonnenlichts auf die Pigmentablagerung zu erhalten; doch dauerte es geraume Zeit, ehe ich mich von diesen Vorgängen überzeugen konnte, da die Sitte, Männern zu dem geheimnissvollen Schauplatze des Werdens den Zutritt zu wehren, auch den Weissen gegenüber streng aufrecht gehalten wird. Wenn man weiss, dass in schwereren Fällen selbst die der betreffenden angrenzenden Hütten geräumt, und die Kinder aus dem Dorfe fortgeschickt, dass die Männer und sogar der Vater des Kindes nicht vor Ablauf der ersten vierundzwanzig Stunden vorgelassen werden, so ist es begreiflich, dass ich überhaupt nur zwei Mal und dann nur bei Sclavinnen und in meiner Eigenschaft als Arzt Zutritt finden konnte. In diesen Fällen beobachtete ich dann am ganzen Körper ein in's Bräunliche spielendes, dunkles Roth, welches der Farbe unserer Neugeborenen täuschend ähnlich sah, doch war der Rücken um einen Schein dunkler und die prominirenden Theilchen, wie Ohrmuscheln, Brustwarzen, Nabel etc. zeigten vollständig dunkles Pigment; dagegen waren die Füsse, namentlich die Sohlen, welche auch beim Erwachsenen den unsrigen ähnlich sind, auffallend hell. Das Ungewohnte und wahrhaft Ueberraschende der Färbung eines solchen jungen Weltbürgers wird es entschuldigen, dass ich im ersten Falle die Mutter wirklich in Verdacht hatte, einem Mulatten das Leben gegeben zu haben, und mich nur allmählich mit zunehmender Dunkelung der Haut von der Grundlosigkeit meines Argwohnes überzeugte; denn nach sechs Wochen war der Säugling schon ein vollendeter Neger. Erwähnenswerth scheint, dass ich die Augen unmittelbar nach der Geburt nicht blau, wie sonst angegeben wird, sondern gleich von der später allgemeinen braunen Farbe gefunden habe.

Wenn wir nun zu den Eigenschaften der Haut beim Erwachsenen zurückgehen, so erscheint sie wegen der bedeutenden Dicke der Cutis dem zufühlenden Finger derb und sammetartig elastisch, zugleich aber im Freien auch kühl, da bei der steten Transpiration dauernd Verdunstungskälte erzeugt wird. Jene ist in der heissen

Zone noch bedeutsamer für die Gesundheit als bei uns, und ist so auffällig, dass ihr auch der Nichtarzt bald seine Aufmerksamkeit zuwendet: Ihm perlen dort dauernd minimale Schweisströpfchen auf der Hautoberfläche, und in dem Bewusstsein des allgemeinen Behagens, wenn sie vorhanden, und der beginnenden Krankheit, des Fiebers, wenn sie ausbleiben, freut er sich, den Handrücken gegen die Sonnenscheibe hebend oft daran, sie in ihrem Scheine glitzern zu lassen. Beim Neger müssen die Drüschen bereits für den richtigen Verbrauch eingerichtet sein, da man bei ihm in freier Luft und während der Ruhe eigentliche Schweissperlen nie bemerkt, anders natürlich bei der Arbeit oder im Schlaf unter Umhüllung, wenn der Luftströmung der ungehinderte Zutritt gesperrt ist.

Das Secret selbst ist meines Erachtens nach öliger als bei uns, was wol von der stärkeren Betheiligung der Talgdrüsen herkommt, die zur Erhaltung der Geschmeidigkeit und zum Ertragen aller schädlichen Einflüsse, namentlich auch der Sonnenstrahlen eine beträchtliche Arbeit zu leisten haben. Diesem hohen Procentsatz an Fetten schreibe ich die oft in der photographischen Aufnahme recht störenden Lichtreflexe zu, welche namentlich die Nase en face ganz anders als en profil erscheinen lassen. Ebenso fällt ihm das schlechte Renommé, in welchem der Negergeruch allgemein steht, allein zur Last. Natürlich ist es ja, dass die Fette sich bei längerem Verweilen auf der Haut leicht und wegen der hohen Temperatur schnell in ranzige Säuren umsetzen, die zweifellos glücklicherweise dem Neger ureigenthümlich sind und mit anderen nicht verwechselt werden können. So lässt es sich erklären, wenn Peschel von den widerlichen, stark ammoniakalischen, ranzigen, bockähnlichen Ausdünstungen spricht, die von den Luftströmungen über den Ocean getragen, in früheren Zeiten schon von Weitem die Annäherung eines Sclavenschiffes verkündigten. Unbedingt muss auch zugegeben werden, dass der Geruch des Negers ein so specifischer ist, dass er, wenn greifbar oder definirbar, mit grösserem Recht als Racen-Unterscheidungsmerkmal aufgefasst werden könnte, denn irgend ein anderes. Der Neger riecht, um nicht einen stärkeren Ausdruck zu gebrauchen, wenn er sich vernachlässigt oder krank ist, sehr unangenehm und die länger von ihm gebrauchten Kleidungsstücke nicht minder; aber man darf ja nicht in den Irrthum verfallen, zu glauben, dass er es unter allen Verhältnissen thue: der gesunde Neger, der immer ausserordentlich reinlich ist und den segensreichen Einfluss des Wassers sich im Allgemeinen besser zu Nutzen macht als der Europäer, riecht eben durchaus nicht, oder wenn es der Fall ist, so wird er, wie ähnliche Individuen bei

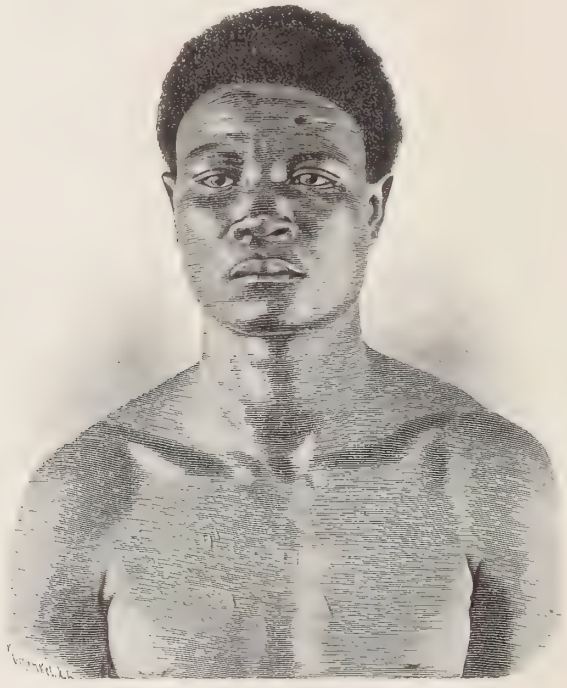
uns, für eine unleidliche Ausnahme gehalten, dessen Nähe auch seine Genossen thunlichst meiden.

Ich kann nicht genug davor warnen, das Vorurtheil über den Negergeruch, das eben aus jenen Transporten zusammengepferchter Massen oder aus dem Verkehr mit Sclaven, die für ihre Körperpflege zufällig wenig Sinn gehabt haben mögen, entstanden ist, auf den freien Eingeborenen überall hin übertragen zu wollen, und weise noch darauf hin, dass auch dem Europäer sein specifischer und wie man sich in Lazarethen, Casernen, Gefängnissen, aber auch schon bei einer schlecht situirten stark gesegneten Familie überzeugen kann, häufig recht unangenehmer Geruch nicht abgeht. Der Loangoneger lässt es zu einer Zersetzung der Hautsecrete nicht kommen und tummelt sich im See- oder Flusswasser, so oft er Gelegenheit dazu findet. Seine Reinlichkeit ist unter den Weissen der Küste allgemein anerkannt, sie geht so weit, dass er nach jeder Malzeit den Mund mit Wasser spült und die prächtigen Zahnreihen mit dem Zeigefinger von etwa anhaftenden Resten befreit, in einzelnen Fällen sogar ausgefaserte Hölzchen als Bürsten zu demselben Zwecke benutzt. In Gegenden, wo das Einsalben der Haut mit Palmöl und anderen Fetten mehr Sitte ist, oder ein ausgiebiger Gebrauch von färbenden Substanzen gemacht wird, mögen im Uebrigen bezüglich des Geruches andere Erfahrungen gesammelt werden, und ich kann deshalb nicht entfernt daran denken, die bestimmten Angaben einzelner anerkannter und mit Recht wegen ihrer Wahrheitsliebe hochgeschätzter Reisender in Zweifel ziehen zu wollen; aber ich halte mich für verpflichtet, ganz besonders hervorzuheben, was die sämmtlichen Mitglieder der Expedition einstimmig zugeben, dass der gesunde und freie Eingeborene der Loangoküste nicht widerlich riecht.

Man hat vielfach Gelegenheit, Narben in Menge zu beobachten, und darf sie nicht als Form einer Tätowirung ansehen; sie sind vielmehr die Folge der allgemein herrschenden Unsitte des Schröpfens, welches stets erhabene Narben zurücklässt. Das mag daher kommen, dass die starke, dicke Cutis vermöge ihrer reichlich eingestreuten, elastischen Fasern bei Einschnitten weit klafft und es leichter findet, die entstandenen Lücken durch neugebildetes Gewebe auszufüllen, als sich wieder linear zu vereinigen. Das Schröpfen wird in der Regel von den eingeborenen Aerzten vorgenommen, welche Ziegen-, Antilopen- oder auch kleine Büffelhörner, die vor dem Gebrauch in warmes Wasser gelegt werden, dazu benutzen. Beim Aufsetzen saugen sie am abgestutzten, oberen Ende die Luft aus und beissen dann mit den Zähnen ein ebenda angesetztes Stückchen Wachs zu-

sammen. Wenn die betreffende Hautstelle sich gehoben hat, werden mit irgend einem Messer beliebig viele Einschnitte darin gemacht und die Hörner wieder aufgesetzt. Die ganze Procedur ist eben so einfach als wirksam.

Eine andere Sitte, die gleichfalls zu Verunstaltungen der Haut führt, ist das Ohrlochstechen, das bei beiden Geschlechtern geübt wird, um kleine Zierraten mannigfaltiger Art anzubringen. Man benutzt dazu Stacheln von Palmblättern oder getrocknete zugespitzte Längs-



Kastanu, ca. 25 Jahre alt. Mann aus dem Volke.

streifen ihrer Rippen, die dann wol, um das Zusammenheilen zu verhindern, längere Zeit stecken bleiben und dabei einen solchen Reiz verursachen, dass leichte Entzündungen entstehen und zu Neubildungen führen können, die von Wallnuss- bis zu Kindskopfgrösse von den Ohrläppchen herabhängen; sie sind gutartig und haben sich nach vorgenommenen Operationen als Fettgeschwülste (Lipome) erwiesen. Unbekannt ist dagegen das Durchbohren der Nasenscheidewand, das von unseren eigenen, aus dem Süden nach Tschintschotscho übergeführten Leuten vielfach geübt wurde. Dem Loangoneger

erschien die Sitte, ein dort angebrachtes Stück Messingdraht sich arabeskenartig gebogen von dem dunkeln Hintergrunde der Oberlippe abheben zu lassen, ebenso eigenthümlich wie uns, und kein Einziger versuchte jemals sie nachzuahmen; in der That wird auch die Nase dadurch in keiner Weise verschönert.

Uebrigens ist das Ohr klein und von zierlicher Muschelform, nie abstehend, und bildet so eine wolthuende Raceneigenthümlichkeit, gerade wie auch das Auge sowol durch seine warme, braune Farbe,

Muinda, ca. 17 Jahre alt. Frau aus dem Volke.

als durch seine offene, grosse Rundung und den nicht selten mandelförmigen Schnitt angenehm berührt. Die Augenbrauen sind dicht und werden von kurzen, glatten, seltener gekräuselten Haaren gebildet, die Wimpern sind lang und voll, auch wie bei Europäern nach auf- und abwärts gebogen.

Anderwärts, also vor Allem auf dem Kopfe, zeigt der Loangoneger das bekannte schwarze, krause Wollhaar, das in vielen Fällen büschel- oder inselartig in einzelnen Gruppen geordnet wächst. Es wird kurz getragen und aus leicht verständlichen Gründen der Rein-

lichkeit innerhalb verschieden langer Zeiträume glatt abrasirt. Andernfalls würde es wahrscheinlich zu einer beträchtlichen Länge, gerade wie bei anderen Stämmen, die sich einer weniger sensiblen Kopfhaut rühmen können und es in viele Flechten künstlich zusammenlegen, heranwachsen und dann auch die fahle, braune Farbe zeigen, welche dort aus dem Mangel an Pflege entsteht. Die Kürze des Haares ist also gewiss nur künstlich und keine ihm angeborene Eigenthümlichkeit. Wenigstens zeigt der Bartwuchs, der nicht selten ist und bei etwa 33% der männlichen Bevölkerung gefunden wurde, die ziemlich beträchtliche Länge von sechs und mehr Centimeter sowol beim Schnurrbart als beim Kinn- oder Backenbart, von denen letzterer am wenigsten häufig vorkommt.

Beneidenswerth ist die Gleichmässigkeit und Ueppigkeit ihres Kopfhaares, das ihnen weder angestrengtes Denken, noch Pomaden, noch Krankheiten bisher lichten konnten. Gerade wenn man aus Europa kommt, fällt der absolute Mangel an „freien Stirnen", wie wir uns euphemistisch ausdrücken wollen, besonders auf; ich habe wenigstens überhaupt nur zweimal verhältnissmässig dünnes Haar bemerkt und einen völlig kahlen Scheitel niemals. Ebenso ist weisses Haar selten und graues stellt sich bedeutend später als in civilisirten Gegenden ein. Eine Behaarung der Brust wird nicht häufig gefunden, an abnormen Stellen, also etwa der Kreuzbeingegend, habe ich sie nie gesehen. Aus Allem erhellt, dass es ein Irrthum sein würde, anzunehmen, die Bafiote gehörten zu den Völkern mit glatter Haut.

Bemerkenswerth ist noch, dass man missgebildete Figuren so gut wie gar nicht antrifft; dies kommt einmal daher, dass Neugeborene mit auffälligen Verbildungen nicht aufgezogen werden, im Uebrigen hauptsächlich aber daher, dass die Kinderkrankheiten, welche bei uns vor Allem Verkrümmungen der Wirbelsäule und der Extremitäten oder Knochenaffectionen überhaupt bedingen, dort gänzlich unbekannt sind. Die Rhachitis oder englische Krankheit existirt ebenso wenig als der unter dem Begriff Scrophulose genugsam bekannte Habitus. So kommt es, dass bei der beneidenswerthen Gesundheit des Säuglings- und Kindesalters die Procentzahl der Sterblichkeit, die gerade in diesen Jahren bei uns, vor Allem in grossen Städten, eine so erschreckend hohe ist, die relativ niedrigste aller Lebensalter genannt werden kann, und deshalb die geringe Fruchtbarkeit der Negerinnen, die durchschnittlich nur zwei bis drei Kindern das Leben schenken, als eine segensreiche Selbsthülfe der Natur, um der Uebervölkerung des Landes vorzubeugen, betrachtet zu werden verdient. Denn man darf nicht etwa annehmen, dass von

den Eingeborenen dies Factum künstlich mit nach unseren Begriffen verbrecherischen Mitteln erzielt werde, da mit der Zahl der Kinder die Arbeitskraft und somit der Reichthum der Familie erhöht wird, Kindersegen also die höchste Freude gewährt und als ein anzustrebendes Glück geschätzt wird.

Fassen wir zum Schluss, nachdem wir den Körper des Loangonegers in seinen einzelnen Theilen zu schildern versuchten, noch einmal seine ganze Erscheinung in's Auge, so ist das Urtheil, dass es sich bei ihm um einen als Neger schönen, kräftigen, wolgebauten Stamm handelt, gewiss gerechtfertigt. Der Europäer wird in seiner Heimat ihm niemals die eingesunkene Nase, die vorstehenden Backenknochen, die vollen, aufgeworfenen, doch selten wulstigen Lippen verzeihen und den Neger nie als Neger, sondern immer nur im Vergleich zu seiner Person und den ihm geläufigen, classischen Schönheitsidealen beurtheilen; befindet er sich aber längere Zeit mitten unter ihnen, so bewirkt die für die Umgebung vortheilhafte dunkle Schattirung der Haut und die anmuthende Leichtigkeit der durch kein Uebermass der Kleidung beengten Bewegung, die elastische Frische der Jugend, die natürliche Naivität des reiferen Alters, dass er der Race als solcher Gerechtigkeit widerfahren lässt und sie nicht mehr nur von Reflexlichtern seiner eigenen, so edel gedachten Form beleuchtet sieht, wie dies hier, um sie einem grösseren Kreise vorzuführen, nöthig war. Es liegt in ihrem Wesen, ihrem Charakter, ihrer Verkehrs- und Ausdrucksweise etwas Urwüchsiges, Natürliches, das uns nothwendig mit ihnen befreundet. Ihnen gram sein oder sie gar hassen können wir nur dann, wenn wir aufhören eine ruhige Objectivität zu bewahren und sie für alles das verantwortlich machen wollen, was uns in ihrem Lande nicht so glückte als wir gehofft hatten. —

Wie die Gefahren, mit denen die Phantasie der Zurückbleibenden den Reisenden auf all seinen Wegen umgiebt, schwinden, je näher er ihnen tritt, so schwinden auch mehr und mehr seine Vorurtheile, um einer objectiven Kritik Platz zu machen, und es ist ebenso natürlich als erfreulich, dass gerade die gewichtigsten Stimmen, welche durch eigene Anschauung zur Beurtheilung des Negers berufen sind, sich für denselben erheben. So sagt Bastian in seinem Werke „Die Deutsche Expedition an der Loangoküste“: Ueberhaupt wird mir gewiss jeder praktische Kenner Africas beistimmen, dass man den eigentlichen Negertypus, wie er in den ethnologischen Werken als charakteristisch beschrieben wird, äusserst selten antrifft. Robert Hartmann aber tritt in seiner drastischen, kräftigen Ausdrucksweise

noch lebendiger für seine und unsere Ueberzeugung ein, indem er (Nigritier, p. 484) schreibt: Jedenfalls findet man bei den Nigritiern von Niederguinea nicht jene in den Büchern der Stubenethnologen untergeordneter Gattung figurirenden scheusslichen Stereotypfiguren der „echten Congoneger“. Wenn nun einige gereiste und berühmte Ethnologen, wie Nott und Gliddon, Hamilton Smith, R. Burton und Wood uns ganz unmögliche Negerfratzen vorführen, so kann man derartige leichtsinnige Uebertreibungen, derartige frivole Speculationen auf die Unwissenheit und Urtheilslosigkeit des Publicums nur bitter tadeln. Noch schärfer zu tadeln ist es freilich, wenn Gelehrte derartige Fratzen mit Selbstgefälligkeit für ihre Exercitien in anthropomorphistischer Geheimwissenschaft auszubeuten suchen.

Sclavin mit Kind.

Lianenstudie.

CAPITEL III.

Stationslage im Jahre 1874. — Ankunft des Botanikers Herrn Soyaux. — Beschäftigung. — Anlage insectologischer Entwickelungstafeln und Apparate. — Bau eines Vogel- und Affenhauses behufs der Beobachtung lebender Thiere. — Erkenntniss ihres geringen Nutzens. — Taubenjagd. — Reise nach dem Congo zum Zweck photographischer Aufnahmen. — Praktische Winke in dieser Richtung.

Das Jahr 1874 war angebrochen und hatte uns am 24. Januar ein neues Expeditionsmitglied, den Botaniker Herrn Soyaux, und im März endlich auch die neue Ausrüstung mit dem holländischen Dampfer „Normandy“ gebracht; beide wurden mit gleich grosser Freude begrüsst. Ersterer nicht nur, weil die Vermehrung unseres geselligen Kreises und der Anregung nach einem bisher nicht vertretenen Gebiete uns angenehm berühren musste, sondern auch weil wir in ihm eine in jeder Weise tüchtig veranlagte Kraft erkannten, die der Expedition zum Vortheil und zur Ehre gereichen konnte; letztere, weil mit ihr, nachdem zwei Ausrüstungen kurz nach einander in der „Nigretia“ und „Liberia“ ein Raub der Wellen geworden waren,

der Unstern, welcher bisher über dem Unternehmen geschienen hatte, unterzugehen und ein hoffnungsreicher Morgen aufzudämmern schien. Beiden war es nicht vergönnt, den Erwartungen in dem gehegten Masse zu entsprechen, zu deren Erfüllung sie so geeignet schienen; denn Herr Soyaux wurde uns nach Jahresfrist, am 14. Januar 1875, bereits wieder genommen, um zur Südexpedition zu stossen, traf aber, nachdem er erkrankt hatte zurückbleiben müssen, am 3. October in fast hoffnungslosem Zustande wieder bei uns ein. Weshalb die neue Ausrüstung unsere Hoffnungen nicht erfüllte, wird in dem weiteren Verlaufe der Darstellung klar gelegt werden.

Unterdessen entwickelte sich die Thätigkeit auf der Station in erfreulicher Weise nach zwei Richtungen, indem einmal alle Vorbereitungen für die unmittelbar nach der Regenzeit anberaumte Abreise Dr. Güssfeldts und Lindners getroffen wurden, und zweitens, indem wir uns bemühten, die naturwissenschaftlichen Zwecke der Station so viel wie möglich zu erreichen.

Das Entsenden bestimmter Vertreter für die einzelnen Fächer, die Nachricht, dass wir noch Mehrere erwarten sollten, die sich eventuell nur ein oder zwei Jahre zu wissenschaftlicher Forschung auf der Station aufhalten würden, um dann von Anderen abgelöst zu werden, bewies zur Evidenz die Absicht der Africanischen Gesellschaft, die Station für einen langen Zeitraum von Jahren bestehen zu lassen und von ihren Sendboten nicht blos oberflächliches Zusammenraffen von Material, sondern ein eingehendes Studium in den bezüglichen Zweigen zu verlangen. Dieser Auffassung entsprechend wurde die Thätigkeit in eine Bahn gelenkt, die nicht auf augenblickliche, durch Menge blendende Resultate, sondern auf Lösung wissenschaftlicher Aufgaben zielte, die nur auf einer Station, nicht aber dem immer nur weiter eilenden Wanderer möglich wird.

So entstanden die jahrelang fortgesetzten meteorologischen Beobachtungen, so wurde der linguistische Schatz gesammelt; in diesem Sinne suchte Herr Soyaux die Bildungsgesetze und Lebenserscheinungen, sowie die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Pflanzenformen kennen zu lernen und durch Zeichnungen klar zu machen; in diesem Sinne richtete ich mein Hauptaugenmerk auf die Entwickelung der Insecten und legte Tafeln an, welche die aufeinander folgenden Stufen der Verwandlung mit Angabe über Zeit und Ort des Vorkommens enthielten.

Niemand wird bestreiten können, dass der eingeschlagene Weg der richtige war, und doch ist es verständlich, dass er bei den Schwierigkeiten, die sich der geographischen Forschung entgegen-

thürmten, in der Heimat der Lage der Verhältnisse nicht entsprechend gefunden wurde: Dort brauchte man eben gerade Massensendungen, um in den Augen des Publicums durch umfangreiche Erfolge auf allen anderen Gebieten aufwiegen zu können, was dem örtlichen Vordringen an glücklichen Resultaten mangelte. Dort musste man die öffentliche Meinung beruhigen, bis durch eine ansehnliche Zahl zurückgelegter Meilen den herrschenden Vorurtheilen über Expeditionszwecke Genüge geschehen konnte; bei der langen Zeit, welche brieflicher Verkehr von der Küste mit Europa erfordert, war es mir jedoch erst nach Monaten möglich, die Sachlage zu erkennen, besonders da mir auf die eingeschickten Tafeln und die Anfrage, ob in dieser Weise fortgefahren werden solle, kein Bescheid wurde. Weil ich seit meiner Rückkehr vielfach von Mitgliedern der Universität erfahren habe, einen wie hohen Werth man dort auf die Fortführung jener Tafeln gelegt haben würde, so will ich für spätere Reisende das von mir eingeschlagene Verfahren anführen.

Die Raupen und Puppen werden in Wasserfarben unter Beifügung des Datums, Ortes des Vorkommens, der Verwandlung und wenn möglich der Nährpflanzen dargestellt, was auch dem sonst Ungeübten nicht schwer fällt. Ist der Schmetterling ausgekommen und flugreif, d. h. haben seine Flügel die gehörige Glätte und Festigkeit, so werden dieselben nach Tödtung des Thieres mittelst einer in Cyankalilösung getauchten Nadel an einer Seite vom Körper losgetrennt; nun wird ein dünnes, glattes Papier mit weissem, festem Wachs so lange gerieben, bis sich eine gleichmässig vertheilte Schicht darauf erkennen lässt; dann werden nach Faltung des Papiers die Flügel so zwischen die wachsenen Flächen gebracht, dass die Wurzel an der Falte und der Unter- zum Oberflügel wie zum Fluge ausgebreitet liegt. Nach behutsamem Andrücken wird das gefaltete Papier zwischen zwei Cartonblätter geschoben und zuerst auf der Ober-, dann auf der Unterseite mit einem glatten Gegenstande so lange gerieben, bis sämmtliche Schuppen der Flügel auf dem Wachs haften, und jene glashell herausgenommen werden können. Wenn nun in der Mitte des Abdrucks der Kopf mit den Fühlern, Brust und Bauch farbig eingezeichnet werden, so hat man ein täuschendes Bild des lebenden Schmetterlings vor sich, mit dem Vortheil für das Studium, dass sich gleich auf der einen Seite die Ober- auf der andern die Unteransicht bietet. Da sich die Schuppen leicht verwischen, überzog ich die fertigen Exemplare mit Collodium und klebte sie dann ausgeschnitten dem Raum und der Zusammengehörigkeit mit den früheren Stufen entsprechend auf Cartonpapier; dadurch entstehen Tafeln, die

an Sauberkeit und Anschaulichkeit Nichts zu wünschen übrig lassen, wenn ich auch zugebe, dass ein weniger angreifendes Deckmittel als das Collodium vorzuziehen sein würde. Ein besonderer Vortheil des in dieser Weise zusammengetragenen Materials ist noch, dass es durch keine der sonst so verderblichen Feinde zerstört wird, weder durch Insecten, noch Hitze, noch Schimmel. Um Exemplare sowol in den verschiedenen Entwickelungsstufen als völlig unbeschädigt zu erhalten, war es nothwendig, die Zucht derselben einzuleiten und möglichst viele zweckmässig eingerichtete Apparate aufzustellen. Der Zweck wurde in sehr erfreulicher Weise erreicht; denn es wurden dem Museum umfangreiche Sammlungen in tadellosem Zustande einverleibt, in denen sich etwa vierzig neue Arten befanden.

Es wurden auch Versuche gemacht, Zeichnungen von Vertretern anderer Ordnungen der Insecten zu geben, namentlich von den interessanten Raubwespen, die ihre feinen, thonartigen Bauten mit reihenweise aneinander liegenden schneckenförmig gedrehten Zellen überall hin an Zimmerdecken und Wänden befestigen und in jene zur Fütterung ihrer Larven ganze Sammlungen von Raupen oder Spinnen lebendig, aber vielleicht durch Gift vorher betäubt, einmauern. Da aber hier wie auch bei den Bienen, die kleiner wie die unsrigen einen rothbraunen, dünnflüssigen, zwar nicht sehr wolschmeckenden aber durchaus nicht schädlichen Honig bereiten, und bei allen mit durchsichtigen Flügeln versehenen Insecten überhaupt auf die genaue Wiedergabe der Zellenanordnung besonders zu achten ist, so erfordert diese Arbeit viel Zeit und Uebung, so dass später nur die merkwürdig gearteten und besonders auffälligen Formen beachtet werden konnten.

Wenn eine nach solchen Gesichtspuncten geleitete Thätigkeit auf Stationen mindestens als wünschenswerth hingestellt zu werden verdient, so gelangte ich in einer andern Richtung, nämlich in der Beobachtung lebender Thiere nicht zu der gleichen Ueberzeugung. Da solche Erfahrungen immer erst einmal gemacht sein wollen und mir dergleichen nicht vorlagen, so war es natürlich, dass ich die Anlagen dazu traf, um über die Lebensweise der Vögel, Affen und aller lebendig zu erhaltenden Thiere überhaupt Beobachtungen machen zu können, mit der ferner liegenden Idee, bei Gelegenheit in ausgewählten Sendungen Exemplare nach der Heimat gelangen zu lassen. Die Erfolge entsprachen jedoch den Erwartungen, dem Zeit- und Kostenaufwande so wenig, dass ich dringend vor ähnlichen Versuchen warnen muss. Einmal fehlt es fast immer an Futter; denn Früchte giebt es nur zeitweise, Körner gar nicht, und von den Termiten-

bauten, deren Inhalt an Larven den Insectenfressern eine willkommene Nahrung wäre, ist die Umgegend bald gesäubert. Dann fehlt es aber bei den mannigfachen Beschäftigungen an Zeit zum Beobachten, und das so gesammelte geringe Material ist vielleicht interessant für den Reisenden, ohne dabei zugleich neu zu sein. Zum nutzbringenden, erfolgreichen Beobachten der Thierwelt gehört unbedingt ein eingehendes Verständniss ihres Lebens; es wäre also zwar ein Brehm nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, in dieser Richtung Schätze zu häufen; Andere aber, denen ähnliche Anlagen fehlen und noch vielfache andere Arbeiten obliegen, dürften damit nichts Nennenswerthes leisten.

Es war ohne Zweifel interessant zu sehen, wie ein Nashornvogel mit seinem unförmlichen Schnabel einen prächtigen, arglos neben ihm pickenden Blutfinken packte und verzehrte, wie sich dagegen die angolensischen Adler vorwiegend von Oelnüssen nährten, es war interessant, wenn die fruchtfressenden Coliiden mit dem rattenähnlichen Felle, den langen Schwanzfedern und den corallenrothen Füssen sich wie Fledermäuse an die Käfigwände klammerten, so dicht aneinander geschart, dass auch die Todten gehalten wurden und nicht herabfallen konnten: aber wurde damit Neues gegeben, wurde dadurch die aufgewendete Mühe im Entferntesten gedeckt?

Schliesslich können durch das Halten lebender Thiere, namentlich der Reptilien, recht unangenehme Situationen entstehen, wie wir sie gleichfalls erlebten: Wir bewahrten in einer mit Latten scheinbar sicher verschlossenen Kiste zwei Riesenschlangen (Python Sebae) und eine Rhinocerosschlange (Vipera rhinoceros), die giftigste Art der Gegend, als eines Abends der Dolmetscher mit ängstlichen Mienen zu uns hereintrat und meldete, dass eine grosse Schlange sich, während er mit der Familie plaudernd in der Hütte am Feuer gesessen, langsam an ihm vorübergewunden habe und unter seinem Lager verschwunden sei. Wirklich war es eine der Pythonen, welche ihren Leib durch die Latten ihres Behälters zu zwängen vermocht hatte und nun zur Beruhigung der aufgeregten Gemüther nebst den beiden anderen geopfert werden musste.

Ein anderes Mal hatte sich eine sieben Fuss lange Warneidechse (Monitor saurus) aus ihrem Behälter frei gemacht und schlug mit dem seitlich platt gedrückten Schwanze im Sammelhause Gläser und Bleche mit ihrem Inhalt, Skelete, Thierbehälter und Häute von ihren Stand- und Aufhängeorten herunter, so dass sie eine grenzenlose Verwirrung anrichtete, bis es schliesslich gelang, sie durch eine um den Hals geworfene Schlinge fest und unschädlich zu machen.

Man wird also gut thun, die Idee, Thiere zum Zweck wissenschaftlicher Beobachtung zu halten, von vorn herein aufzugeben; etwas ganz Anderes ist es jedoch, wenn man Affen oder Papageien zum Vergnügen, zur Zerstreuung anschafft: denn Alles, was zur Erfrischung und Erheiterung des Geistes in den Tropen beiträgt, verdient als nicht zu unterschätzendes Moment zur Erhaltung der Gesundheit und zum rüstigen Gedeihen der Arbeit betrachtet zu werden. Wir alle werden den Chimpansen, die öfter als Honorar für glücklich verlaufene Curen geliefert wurden, trotz ihrer Faulheit und Unliebenswürdigkeit, noch mehr aber den neckischen, intelligenten Meerkatzen, den drolligen, einschmeichelnden Pavianen, dem zum Hausthier gewordenen Schakal (Canis adustus) und den polyglotten Graupapageien stets dankbar für die heiteren Scenen bleiben, durch welche sie so oft den Druck von schweren, trüben Stunden nahmen. Aus gleichem Grunde wurde auch die kleine Jagd nicht ausschliesslich für Sammelzwecke geübt, sondern auch zum Vergnügen und um Fleisch für den Tisch zu schaffen; der ebenso lohnende wie angenehme Anstand auf die Scharen von Papageitauben (Treron calva) gehört gewiss zu unseren liebsten Erinnerungen aus Africa. In der Regenzeit zogen nämlich allmorgendlich zwischen sieben und neun Uhr hinter der Station Flüge von circa dreissig bis zu mehreren Hunderten dieser prächtig hellgrünen Taube, die durch eine dunkelrothe Nasenhaut, vergissmeinnichtblaue Augen und hellgelbe Füsse noch besonders ausgezeichnet ist, in Zwischenräumen von fünf Minuten bis zu einer Viertelstunde von Norden nach Süden vorüber, ohne dass es jemals gelang, zu erfahren ob sie Abends wieder zurückkehrten; indessen musste dies doch wol, auf einem andern Wege, geschehen, denn die Flüge schwärmten bald regelmässig in der Nähe unseres Standortes auseinander, offenbar weil ihnen die Schüsse in Erinnerung geblieben waren. Uebrigens muss man bei dem schnellen Fluge dieser Vögel ein sicheres Auge und eine schnelle Hand haben, um bei bewachsenem Terrain den Moment nicht zu versäumen, in dem sie pfeilgeschwind über den Jäger wegschwirren. Die Zeit des Wartens wurde hier nimmer lang, da die Umgebung reichlichen Stoff zur Unterhaltung bot: Bald zogen in sicherer Entfernung grosse, weisse Reiher zum Sumpfe, bald Graupapageien, paarweise pfeifend und plaudernd in die Ferne; auch kleine Sperlingspapageien (Agapornis pullaria) liessen sich ein paar Mal in unserer für sie verderblichen Nähe nieder, oder schwarzweisse Adler (Gypohierax angolensis) hielten auf hohen, abgestorbenen Stämmen Wacht, ob ihnen nicht angeschossene Exemplare mühelos zum Opfer fallen könnten; dabei arbeiteten die zahl-

reichen Webervögel an ihrem künstlichen Nestbau, ohne sich durch die abgegebenen Schüsse besonders stören zu lassen.

Während so Alles im Hause einen erfreulichen Fortgang nahm, und sich die Verwaltung in geordneter Weise und mehr von selbst abwickelte, rückte der Zeitpunct näher heran, an dem ich, mit den Küstenverhältnissen ziemlich vertraut, meinen ersten Ausflug zu photographischen Aufnahmen und Sammelzwecken unternehmen sollte; denn meine Designirung zum Stationsvorsteher schloss von vorn herein Forschungsreisen im eigentlichen Sinne aus, weil mit Recht angenommen war, dass das auf breiter Basis angelegte Unternehmen vorläufig auch in relativ engen Grenzen reichlich Stoff zur Arbeit in den von mir vertretenen Zweigen geben würde. Mein Reiseziel war diesmal der Congo, die Dauer meiner Abwesenheit auf etwa sechs Wochen veranschlagt, da ich später wieder auf der Station nöthig sein mochte, um im günstigen Falle der nach dem Norden aufgebrochenen Expedition Nachsendungen zuführen lassen zu können.

Nachdem alle Vorbereitungen mit grösster Sorgfalt getroffen waren, sagte ich den Gefährten voll Hoffnung und Erwartung am 17. Juni Lebewol und entschwand, von den Negern im Laufschritt zum Strande hinabgetragen, bald ihren Augen. Da man nur zur Zeit der Ebbe reisen kann, wenn der freigelegte, feuchte, ebene Sandboden ein schnelles Fortkommen gestattet, war es bereits Mittag geworden, ehe ich aufbrechen konnte, und die Sonne brannte empfindlich auf die vom salzigen Nass der zerstäubenden Brandung befeuchtete Haut. Die kühlende Seebrise liess mich indessen mit Behagen auf den in runden Ballen über den weissen Sand getriebenen Schaum, auf die von den überstürzenden Wogen immer wieder zurückgeworfenen Canoes der sich vergeblich abmühenden Fischer und auf die neben mir herlaufenden Leute blicken, welche in ausgelassener Fröhlichkeit bald singend, bald jauchzend den Weg zurücklegten. Am Tschiloango-flusse verliess ich den Strand und bestieg das Canoe, das mich nach der einige Stunden stromaufwärts gelegenen Factorei Insono führen sollte.

Geräuschlos und gleichmässig tauchten die von kräftigen Armen geführten zwölf Ruder in's Wasser und brachten mich bei der durch die einsetzende Flut verursachten Rückstauung des Flusses schnell vorwärts. Mein altes Glück schien sich mir als treuer Begleiter für die Reise gesellen zu wollen; traf doch die erste Kugel ein junges 1,57 M. langes Krokodil (Crocodilus vulgaris), das sich am Ufer sonnte, während im weiteren Verlaufe der Fahrt eine ungewöhnlich grosse Meerkatze (Cercopithecus cephus), von den Portugiesen gemein-

hin „Macaco“ genannt, vier Adler und ein Wasserhuhn (Porphyrio Alleni) zur unbeschreiblichen Freude der Neger erbeutet wurden. Am nächsten Tage setzte ich die Reise durch hohe, schilfartige Campinengräser, in denen Träger und Lasten unsichtbar wurden, durch niedrig bewachsene Flächen oder dichten Urwald bis Futila fort, während mich weiterhin der Weg bald am Strande entlang, bald durch mehr landeinwärts liegende Dörfer über Kabinda, Vista, Muanda führte und mich nach den durch die photographischen Aufnahmen bedingten Aufenthalten an diesen Orten endlich den Haupthandelsplatz Banana an der Congomündung erreichen liess.

Dieses Reisen an der Küste hat etwas eigenthümlich Romantisches; wo auch immer das Haus eines Europäers steht, weiss man sich eingeladen. Der durch die palmengedeckten Dächer luftiger Küchen dringende Rauch ladet jeden Vorüberziehenden gastlich zur Einkehr; kaum fragt der Wirth nach Namen und Herkunft, sich ganz dem Vergnügen hingebend, das die unverhoffte Unterhaltung ihm bietet. Allerdings ist jetzt die Gastfreundschaft schon etwas misstrauischer als zur Zeit des Sclavenhandels, wo sie wegen der mühelos erworbenen Reichthümer in solcher Weise ausgedehnt war, dass kaum Jemand Gefallen an einem selbst kostbaren Gegenstande äussern durfte, ohne sich sofort in Besitz desselben gesetzt zu sehen. Bei dem wenig lucrativen Handel mit Landesproducten hat die Freude am Schenken freilich bedeutend nachgelassen, und wegen einzelner herumvagabundirender, gänzlich verarmter Händler haben sich andere vor Brandschatzungen durch weithin sichtbare Tafeln mit der Inschrift „Taugenichtse werden nicht aufgenommen“ zu schützen gesucht; aber die Liebenswürdigkeit, mit der namentlich Portugiesen fremde Gäste zu bewirthen verstehen, ist noch immer unvergleichlich.

Mit welchen Gefühlen musterte ich nun von der schmalen Landzunge, auf welcher die holländische, englische und französische Factorei Bananas liegt, das ungeheure Mündungsgebiet des Congo, dessen anderes bei Shark Point vorspringendes Ufer ich kaum mit den Augen zu erreichen vermochte! Auf der einen Seite der Ocean, seine Wogen in weithin sichtbaren, langen, parallelen Streifen heranrollend, auf der anderen der ruhige Hafen des Flusses, der in ewigem Kampfe mit der widerstrebenden Salzflut sich vor mir den Eintritt in diese erzwang. Da der Wunsch, den ferneren Flusslauf kennen zu lernen, erst in mehreren Tagen erfüllt werden konnte, musste ich mich vorläufig damit begnügen, den Banana Creek bis nach Tschimposa zu befahren und später dem „Könige“ Antonio auf dem Südufer meine Aufwartung zu machen. Als ich mich zu ersterem Zwecke auf einen

kleinen holländischen Flussdampfer begab, befand sich der Capitain in nicht geringer Aufregung, da ihm über den seit zwei Jahren nicht befahrenen Creek jede Notiz bezüglich des Fahrwassers fehlte.

Unsere Richtung war zuerst Nordost, dann mit geringen Schwankungen Ost. Am linken Ufer begleitete uns bis zum Ziel Mangrovegebüsch, durch dessen Wurzelflechtwerk weithin das während der Flutstauung übergetretene Wasser blinkte; am rechten war festerer Grund, und von Zeit zu Zeit fielen die Ausläufer der Hügelketten steilab zum Wasser, während in den zwischenliegenden Thälern zahlreiche Dörfer erschienen, die auf dichte Bevölkerung schliessen liessen. Nach einer halbstündigen Fahrt theilte sich der Creek durch eine grosse Insel in zwei Arme, von denen jeder etwa die Hälfte der bisherigen Wasserbreite hatte. Aufmerksam, aber vergebens musterte ich das Gebüsch nach Vertretern der erwarteten reichen Thierwelt; das ungewöhnliche Stampfen der Maschine musste alles Lebende verscheucht haben. In der weiteren Fahrt machte der Wasserlauf eine so plötzliche nördliche Wendung, dass wir Gefahr liefen, auf den Sand zu rennen, jedoch nur die Flaggenstange durch die das Verdeck fegenden starken Zweige einbüssten und glücklich die Flussmitte wieder erreichten. Langsamer vorgehend, passirten wir eine neue Biegung besser und kamen, nunmehr dauernd nordöstliche Richtung haltend, nach im Ganzen zweistündiger Fahrt wolbehalten in Tschimposa an. Hier lebte seit Jahren ein Weisser als Vertreter des holländischen Hauses; beneidenswerth konnte sein Loos wahrlich auf diesem vorgeschobenen Posten nicht genannt werden. An allen solchen Orten füllt der Eintausch von Landesproducten für europäische Waaren nur einen geringen Theil des Tages aus, während die übrige Zeit in Unterhaltung mit dem Negerpersonal und mit Nichtsthun verbracht wird: So verlernt der Händler dort mehr oder weniger schnell, Vergnügen an der Arbeit zu finden, und sucht den Beweis zu führen, mit wie wenig körperlicher und geistiger Anstrengung der Mensch auskommen kann. Der Besuch von Europäern weckt wol vorübergehend den schlummernden Funken und macht Wünsche nach menschenwürdigerer Existenz rege, bald aber machen die erschlaffenden Eigenschaften des Landes ihren Einfluss geltend, namentlich wenn, wie so häufig, noch quälende Hautkrankheiten die Energie herabsetzen.

Die Ansiedlung lag auf einer Anhöhe, von der man rings die echt africanische Landschaft überblicken konnte. Jenseits des Creeks erstreckte sich, so weit das Auge blickte, eine mit Mangrove und Papyrus bedeckte Sumpfniederung, in welcher hier und da laufende

Wasseradern ein Gefässnetz bildeten; diesseits hatte unten das bei der Ebbe zurückgetretene Wasser ein weites, schwarzes Schlammfeld aufgedeckt, aus dem modernde Baumstumpfe hervorragten und verderbliche Dünste in die Höhe stiegen. Im Uebrigen zeigten sich allenthalben der Affenbrotbaum (Adansonia digitata) und der Wollbaum (Eriodendron anfractuosum), welche, verbunden mit den in Gruppen stehenden Oelpalmen, der Gegend den typischen Charakter aufdrückten. — Zahlreich fanden sich bald die Bewohner der nahe liegenden Dörfer ein und hatten sich wol zur Feier des Tages mehr, als ich es in Tschintschotscho zu sehen gewohnt war, mit dem berühmten Cosmeticum Tukula theils das ganze Gesicht roth bemalt, theils auf Stirn und Wangen einzelne runde Fleckchen angebracht. Ein niedliches, fast europäischen Ausdruck zeigendes Mädchen mit fein geschnittenem Munde war sich scheinbar ihrer dadurch noch mehr gehobenen Vorzüge wol bewusst und rauchte aus einer gehöhlten fusslangen Frucht des Affenbrotbaumes das beliebte Liamba oder Hanfblätter, nach jedem Zuge des narkotisch reizenden Dampfes kurz und stossweise hustend. Dass der Hanf ein sehr geschätztes Genussmittel ist, sieht man an den mit grosser Sorgfalt neben den Hütten gezogenen und durch Gitterwerk geschützten Pflanzen; doch scheinen sie schlecht fortzukommen, so dass die Unsitte keine grossen Dimensionen annehmen konnte. Von Europäern wurde mir berichtet, dass Neger, die sich dem Narcoticum ergeben, anfangs oft wie von Furien getrieben im Walde umherlaufen, bei übermässigem Gebrauche aber später regelmässig dem Stumpfsinne verfallen.

Ehe wir am nächsten Morgen zurückkehrten, hatten wir noch das Vergnügen, sich die Mächtigen der Gegend, also die kleinen Dorfherrscher, zu einem Palaver versammeln zu sehen, durch welches sie einen Streit mit den Weissen beilegen wollten. Wie alle derartigen Komödien endigte auch diese damit, dass der Händler, um seine Gäste los zu werden, eine gewisse Quantität an Zeugen und Rum bezahlte. Dann bestiegen wir den Dampfer, um bald darauf in Banana liebenswürdig wie immer empfangen zu werden.

Die Fahrt nach St. Antonio am Raphael Creek, der mir damals von den Negern als Fluss Makonde angegeben wurde, unternahm der Hauptagent des holländischen Hauses namentlich, um den dortigen „König" Antonio zur Verantwortung zu ziehen wegen eines in der Diegosbai unternommenen Angriffs auf eine ihm gehörige Barke, deren Besatzung nach Verwundung mehrerer ihrer Leute sich unter Zurücklassung des Ankers nur mit Mühe hatte retten können; für mich handelte es sich hauptsächlich darum, eine Kirchenruine aus

dem Ende des siebzehnten Jahrhunderts photographisch aufzunehmen, von der viel gesprochen wurde, und die sich auf dem Gebiet des genannten Häuptlings befinden sollte.

Nachdem der Dampfer uns über den Congo gesetzt, mussten wir in einem recht schmalen, unbequemen, wenig wasserdichten Canoe den Makonde noch etwa eine Stunde weit in südlicher Richtung befahren, bis wir die Residenz Kischischi erreichten, und noch eine halbe Stunde warten, ehe der unvorbereitete Herrscher sich seiner Würde entsprechend zum Empfange gerüstet hatte; wir fanden ihn dann auf einer Anhöhe vor seiner Hütte auf einem geschweiften Holzsessel sitzend. Die aus Papyrusschäften bestehende Wand der Umfriedigung hinter ihm war mit bunten, dünnen Stoffen behängt, ein an ihr befestigter fleckiger, schadhafter Schirm stellte den Baldachin vor; in der Hand hielt er als Scepter ein schwarzes, hölzernes Crucifix mit Messingverzierungen; den Körper schmückte ein von der Brust bis zu den Knöcheln reichendes Tuch, den Kopf eine rothe Mütze, über welcher ein Strohhut getragen wurde; zu seiner Rechten knieten oder hockten die Männer des Dorfes, links, mehr abseits, eine Anzahl Weiber; vor ihm stand eine mit weissem Zeuge überdeckte Kiste, die uns zum Niedersitzen dienen sollte.

Als Einleitung zu den Unterhandlungen wurde ihm ein etwa 6 M. langes Stück Zeug und eine Flasche Genèvre überreicht, worauf er mit wichtiger Miene ein mehrfach eingewickeltes Papier hervorzog, das sich als Friedenstractat zwischen der Königin von England und dem „Könige“ Antonio aus dem Jahre 1865 erwies; der Commandant des seit vielen Jahren an der Westküste bekannten englischen Kriegsschiffes „Rattle Snake“ hatte ihn abgeschlossen und darin das Aufhören des Sclavenhandels dem Antonio zur Hauptbedingung gemacht, wogegen ihm der Besitz seines Landes gewährleistet wurde.

Die eigentlichen Verhandlungen wegen der Barke wickelten sich schnell ab, da Antonio sich unwissend stellte und Untersuchung versprach, so dass wir mit den bereitwillig gestellten Trägern für die Hängematten und den Apparat ohne weiteres Zögern nach Santa Cruz aufbrechen konnten, wo sich die Ruinen befinden sollten. Trotz der Versicherung, dass sie ganz in der Nähe wären, und die Leute sich im schnellsten Tempo vielfach abwechselten, erreichten wir den Ort erst nach fünf Viertelstunden, als die Sonne schon bedenklich tief für erfolgreiche Aufnahmen stand.

Die Ruinen der ehemaligen kleinen Capelle bestanden aus wenigen Lehmwänden und Pfeilern; daneben hieng an einem Galgen die kleine Glocke, welche die Jahreszahl 1700 trug. Doch hatte man für

die noch vorhandenen Reliquien eine neue Hütte eingerichtet, die nur unter bestimmten, an den alten Ritus erinnernden Ceremonien betreten werden durfte. Jeder Ankömmling kniete nieder und verblieb lautlos, seine Stimme zum Flüstern dämpfend, in dieser Stellung. Trat aber ein halbwüchsiger Bursche herein, der im Staunen über die selten gezeigten Heiligthümer das Knieen vergass, so wurde ihm die Sitte nachdrücklich mit stets unmittelbarem Erfolge klar gemacht. Auf einer altarähnlichen Erhöhung stand ein Crucifix mit dem Erlöser, zu beiden Seiten die lebensgrosse Figur der Jungfrau und des heiligen Antonio; davor fanden sich verschiedene Leuchter, ein Weihrauchkessel und eine kleine Jungfrau mit dem Kinde; darüber hieng ein den Himmel darstellendes blaues Tuch. Auch Bücher wurden gebracht und vor dem Altar ausgebreitet, zeigten sich aber von Würmern und der Zeit so angegriffen, dass sie nicht mehr geöffnet werden konnten. Vom Christenthume selbst blieben nur diese dunklen, äusserlichen Erinnerungen, doch haben die in Landana stationirten französischen Missionare die Absicht, die erlöschende Flamme zu schüren und eine Filiale in Santa Cruz zu errichten.

Die Erlaubniss zur Aufnahme der Kirche wurde erst dann bereitwillig ertheilt, als ein Holländer einigen Leuten geheimnissvoll verkündet hatte, dass ich mit meinem Apparate Regen machen könne; und als nach wenigen Tagen am 9. Juli zu ungewöhnlicher Zeit wirklich ein feiner Regen fiel, mag wol der Glaube an diese Wirkung meiner Arbeit unerschütterlich fest gestanden haben. Glücklich beendete ich sie wenigstens vor Sonnenuntergang; doch war der Rückweg in der Dunkelheit ziemlich beschwerlich, und als später der Mond aufgieng, sah er uns lange bei seinem trügerischen Lichte im Mangrovelabyrinth mit dem Canoe umherirren, bis wir endlich den richtigen Weg und die an der Makondemündung gelegene Factorei erreichten.

Nicht wenig hatten wir uns unterdessen auf das leckere Mal, das unserer hier warten sollte, gefreut, fanden uns aber bitter getäuscht, denn der mitgebrachte gute portugiesische Landwein war von einem übereifrigen Neger in eine ehemalige Petroleumflasche gefüllt worden, der Thee hatte den unverkennbarsten Heugeruch, und die Ziegenkeule war verdorrt und verbrannt. Mit nicht eben überfülltem Magen schliefen wir in unseren auf je zwei Stützen ruhenden Hängematten um so besser und erhoben uns am andern Morgen gestärkt und guten Muthes bis auf den Agenten, der ein saures Gesicht zu der Entdeckung machte, dass Ratten seine letzten brauchbaren Stiefel rücksichtslos in Sandalen verwandelt hatten.

Die auf unsere Heimkehr nach Banana folgenden Tage waren trübe und nebelig; Nichts erinnerte an die mit so heissen, glühenden Farben geschilderten Tropen, das gepriesene Land der Palmen, als ich mich zur Fahrt nach Porto da Lenha und Boma Congo aufwärts einschiffte. Langsam nur überwand der kleine Dampfer den starken Strom, der um so bedeutender war, je mehr der Capitain aus Besorgniss, auf eine der vielen veränderlichen Bänke zu laufen, vom Ufer abhielt. Während der fünfstündigen Fahrt hatten wir Musse, die wenig einladenden, mit Mangroven und weiterhin mit anderen Wäldern bestandenen Ufer zu mustern, die im Allgemeinen kahl, sich durch schwankende, hohe Papyrushalme stellenweise sumpfig zeigten. Selten nur gab ein weisser oder purpurner Reiher eine die Oede belebende Staffage. Von den verheissenen Flusspferden und Krokodilen liess sich trotz eifrigen Suchens keines erblicken, der Lärm der Maschine vertrieb sie, lange bevor das Fernglas sie erreichen konnte, und unbenutzt lehnte die Büchse im Arm. So war es Allen angenehm, als wir vor Porto da Lenha Anker warfen, obgleich dieses durchaus nicht zu den verlockenden Aufenthaltsorten gerechnet werden darf; wenn irgendwo, so kann man hier die Wirkungen der Fiebermiasmen auf die Europäer studiren! Gelb, mager, hohläugig, noch vom Froste geschüttelt, traten mir schlotternde Gestalten entgegen, während ich den Gastfreund am ganzen Körper wund, in leichten Stoff eingehüllt, auf zwei Stühlen hockend fand. Vorsichtig wollte ich die vielen in den Dielen vorhandenen Löcher vermeidend herangehen, um ihn zu begrüssen, doch gelang es nicht, ohne wenigstens einmal durch das morsche Holz durchzutreten. In der Regenzeit war nämlich gewöhnlich die ganze Ansiedlung unter Wasser, das dann fusshoch in den Zimmern stand und durch Modergeruch noch jetzt seine schädlichen Besuche verrieth. Trotz der anerkannt ungesunden Lage haben sich Holländer, Portugiesen und Engländer hier niedergelassen, da beim Handel in Africa Aussicht auf Gelderwerb alle gesundheitlichen Rücksichten zurückdrängt. Die einzelnen Factoreien sind durch Wasserläufe von einander geschieden, so dass die Verbindung durch Canoes hergestellt wird.

Nach einem Besuch auf den gegenüberliegenden schilfbewachsenen Drapers-Inseln, wo ich zum ersten Male die Spur des plumpen Flusspferdes fand und leicht ein hochaltriges Krokodil hätte schiessen können, wenn ich es nicht bis zum Moment des Untertauchens für einen Baumstamm gehalten hätte, war ich froh, als wir dies miasmenreiche Stück Erde verliessen und mit einer Galiote im Schlepptau langsam flussaufwärts weiterdampften. Nach mehrstündiger Fahrt

näherten wir uns der Bergregion, deren Anfang auf dem Südufer durch den charakteristischen Fetischfelsen, auf dem Nordufer durch den Blitzfelsen markirt wird. Auf jenen verlegt die von der wilden Scenerie des durch die Granitmassen brechenden Stromes geweckte Phantasie des Negers den Wohnsitz eines mächtigen Zauberers, der die Schiffer durch einen dem Felsen nahen Strudel in's Verderben zieht und die Trümmer der zerschellten Canoes hohnlachend dem Meere zutreibt.

Vor Boma, das seinen Namen von der dort häufigen Riesenschlange führt, beginnen die Berge nun massiger aufzutreten, bis schliesslich der Platz von terrassenförmig ansteigenden Partieen umgeben erscheint, die im Ganzen kahl, mit kurzem, braun gebranntem Grase bedeckt sind und nur selten auf der Höhe einige Palmgruppen oder weitkronige Laubbäume zeigen. Auch an diesem Orte machen sich die verschiedenen Nationen in dem fast nur aus Oel bestehenden Handel Concurrenz; glücklicherweise ist er bedeutend genug, um Vielen die Möglichkeit der Existenz zu bieten; denn eigentlich sah ich in Africa wirklich regen, lebendigen Verkehr nur hier, während in Folge der ausgebliebenen Regen das Geschäft sonst allenthalben stockte. Hier kamen beladene Canoes in Menge den Fluss herunter und kehrten mit den eingetauschten europäischen Stoffen, mit Pulver und Steinschlossgewehren, Geschirr, Salz und Schmuckgegenständen beladen wieder heim.

Während meines Aufenthaltes hierselbst ereignete sich ein eigenthümlicher Vorfall, welcher das Leben und Treiben in jenen Gegenden prächtig kennzeichnet und deshalb erwähnt zu werden verdient. Einer der Händler, der eine sehr bewegte Vergangenheit hatte und von der Fama als früherer Kunstreiter bezeichnet wurde, erfreute sich des seltenen Besitzes eines kleinen Ponys und eines schönen Newfoundländers, an welchem er mit ganzer Seele hieng. Als eines Abends der Letztere zum Flusse herunter gieng, schnappte ihn ein mächtiges Krokodil fort, und sein Herr, durch einen einzigen Klagelaut aufmerksam gemacht, sah nur eben noch beide in den Fluten verschwinden. Sein Entschluss, sich an dem Räuber zu rächen, war sofort gefasst, doch würde die Ausführung des Planes länger haben auf sich warten lassen, wenn nicht am folgenden Abend den Hund des Galiotencapitains ein gleiches Geschick ereilt hätte. Als ich am nächsten Morgen durch lautes Hämmern und Geschwätz arbeitender Neger aufmerksam gemacht den Kopf zur Thür des Gastfreundes hinaussteckte, sah ich am Ufer sämmtliche Weisse des Platzes vereint, um ein unter den Händen der Schwarzen entstehendes Bauwerk

Affenbrotbaum oder Baobab (Adansonia digitata).

zu mustern. Auch ich schlenderte hinab und sah nun durch Pfähle von halber Mannshöhe einen Platz von ca. 3 M. Länge und 1 M. Breite eingezäunt. Die Seitenwände und das nach dem Lande liegende hintere Ende wurden mit in Zwischenräumen übereinanderliegenden Brettern vernagelt, während der Zugang vom Fluss aus offen blieb, aber mit einer Fallthür versehen wurde. Als es dunkelte befestigte man am hinteren Ende eine Ziege so, dass sie mit einem nach der Fallthür führenden Strick verbunden war, damit wenn das durch das klägliche Meckern herbeigelockte Krokodil sich heraus wagen und an jener zerren sollte, es unfehlbar lebend gefangen werde.

Der ganze kleine Handelsfleck war in Aufregung und sah die Europäer spät am Abend noch vereinigt, um über den möglichen Erfolg zu discutiren, bis schliesslich allmähliche Ruhe eintrat, und nur die klagenden Laute der Ziege durch die Stille der Nacht über den Fluss hinschallten. Nach Mitternacht verstummten sie plötzlich, aber wer beschreibt das allseitige Erstaunen und die verblüfften Gesichter der neugierig sich am Morgen Versammelnden, als man deutlich die Krallen des Krokodils im Boden eingedrückt und eine grosse Blutlache, in der Falle aber weder die Ziege noch den Räuber vorfand. Als ich nach einiger Zeit mit der Galiote flussabwärts gieng, löste sich das Räthsel in der komischsten Weise: Der Capitain durch die Ziege am Schlafen gehindert, hatte gegen Mitternacht seinen Schwarzen zugerufen: „Jungens, ich glaube, es ist besser, Ihr holt Euch den Braten, damit wir Ruhe haben. Ihr werdet schon wissen, wie Ihr es anstellt, damit morgen kein Lärm entsteht.“ Wirklich hatten sie ihre Sache nicht schlecht gemacht und später wurde noch oft herzhaft über den prächtigen Scherz gelacht.

In Boma traf ich auch den englischen Reisenden Grandy, den eins der Handelsboote aus Noki zurückbrachte und der sich auf einer schnell arrangirten Jagdpartie als tüchtiger Schütze erwies. Unüberwindliche Schwierigkeiten hatten ihm das Eindringen in das Innere stromaufwärts auf dem Wege unmöglich gemacht, der drei Jahre später Stanley, welcher dem Wasserlauf abwärts folgte, auf den Gipfel des wolverdienten Ruhmes führte, und so schickte er sich zur Heimreise an. — Noch überlegte ich, durch Grandys Schilderungen der flussaufwärts gelegenen Orte Binda, Mosuko, Noki etc. und das Anerbieten eines erfahrenen Franzosen, mich weit über diese und die Yellalafälle hinausführen zu wollen, angeregt, ob ich die meiner Reise ursprünglich gesetzte Grenze überschreiten sollte, als Briefe aus Europa mir die Ankunft von Expeditionsmaterial, namentlich von Waffen in Tschintschotscho meldeten und mir aufgaben, Dr. Güssfeldt sofort einen

Transport nachzuführen. So packte ich denn die Ergebnisse meiner Reise, mit denen ich mich wol zufrieden erklären konnte, zusammen und traf am 23. Juli wolbehalten wieder in der Station ein. Da ich einen grossen Theil meiner photographischen Erfahrungen gerade auf diesem Ausfluge zu sammeln Gelegenheit hatte, will ich sie kurz zusammengefasst hier anschliessen, indem ich mich selbstverständlich nur auf praktische Winke beschränke, die nicht in jedem Handbuche zu finden sind. Zuvor komme ich aber einer angenehmen Pflicht nach, indem ich Herrn Professor Dr. G. Fritsch meinen wärmsten Dank ausspreche, dass er es übernahm, mich nach dieser Richtung hin für die Expedition vorzubereiten und mir so zu den uns allen lieb gewordenen Erinnerungen und Schätzen verhalf, welche ich innerhalb eines dreijährigen Zeitraumes anhäufen konnte. Einen ähnlichen praktischen Cursus halte ich für Jeden, der photographisch auf Reisen arbeiten will, für unerlässlich; denn wenn auch die Kenntniss dieser Fertigkeit sich gewiss immer unschwer erwerben lässt, so sind doch so vielerlei Manipulationen dabei zu beachten, so manche scheinbar unwichtige Regeln mit grösster Genauigkeit und Sauberkeit zu befolgen, dass man sich wol nur durch Anschauung Klarheit und Aussicht auf Erfolge verschaffen kann.

Eine in jeder Weise vorzügliche Reisecamera zu erhalten, wird kaum Schwierigkeiten machen, grosse dagegen, ein praktisches Dunkelzelt zu finden. Meist sind sie viel zu complicirt, um auf Reisen lange brauchbar zu bleiben, und für heisse Gegenden viel zu klein, um es Jemand in dem abgeschlossenen Luftquantum, das noch dazu mit den Dünsten der nothwendigen Chemikalien geschwängert ist, lange aushalten zu lassen. Eine gute Constitution und eine geschickte Hand mag sich schliesslich mit jedem der englischen oder deutschen Modelle befreunden, so dass minimale Aenderungen nach der einen oder andern Seite überflüssig scheinen; doch möchte ich für die von mir gefundenen Verhältnisse dieselben ganz verwerfen und in folgender Weise zu verfahren vorschlagen:

Man nehme vier circa 1,80 M. hohe Holzleisten, welche oben und unten durch Stricke so mit einander verbunden sind, dass beim Aufstellen ein 0,80 M. breiter und 1 M. langer Raum begrenzt wird. Ueber dies Gestell wird der genau passende, schwarze Ueberzug geworfen, und dann werden die durch die Lederecken desselben ragenden, kleinen Metallbolzen der Leisten oben und unten nach den entgegengesetzten vier Richtungen durch Stricke angezogen, um durch in die Erde geschlagene Pflöcke, durch aufgelegte Steine oder an Bäumen befestigt zu werden. Als Tisch dient der die Camera und

Chemikalien bergende Reisekasten, so dass dann Raum zur Bewegung und Luft zur Athmung in genügender Menge geboten ist, während die Aufstellung weniger Zeitaufwand beansprucht und mehr Sicherheit gewährt, als die der mir bekannten anderen Zelte. Die Vorrichtungen zum Aufsetzen des Wasserkastens und Anbringen des Spritzapparates sind ganz überflüssig, da jeder beliebige Krug, jede kleine Kanne dieselben Dienste leistet; ich habe mich jener wenigstens nur in erster Zeit bedient, habe sie aber bald als raumnehmende, unpraktische Künsteleien bei Seite gelegt. Als Fenstermaterial wird gewöhnlicher gelber Wachstaffet gewählt und in den Ueberzug eingenäht; da er jedoch sehr schnell brüchig und durch den Einfluss der salzhaltigen Luft und der hohen Temperatur unbrauchbar wird, so tritt häufig die Nothwendigkeit des Ersatzes ein. So war, als ich mich eines Tages zu einem grösseren Ausfluge vorbereiten wollte, dieser Stoff in kleine Theile zerfallen, ich fand aber nach längerem Suchen ein prächtiges Surrogat in der feinen kartographischen Leinwand, die sich in unseren zu geographischen Zwecken bestimmten Vorräthen befand. Zufällig waren in einem kleinen Kästchen auch einige Oelfarben vorhanden, von denen ich die rothen und gelben als Deckmittel versuchte und schliesslich mit Cadmiumgelb meinen Zweck völlig erreichte: Das in dieser Weise erfundene Fenster brauchte bis zur Abreise nicht erneuert zu werden, so dass es sich empfehlen dürfte beide Stoffe für Reisezwecke dem Wachstaffet vorzuziehen.

Wenn gerade in der Leichtigkeit, sich bei entstehenden Verlegenheiten selbst zu helfen, grösstentheils die Kunst des Reisens besteht, so kann der Zweck eines praktischen Reisewerkes neben anderen auch der sein, die Zahl der Selbsthülfe erheischenden Fälle zu verringern, indem es die gemachten Erfahrungen registrirt. So hatte ich leider versäumt, mir für die zur Camera gehörigen matten Glastafeln Reserveexemplare mitzunehmen und musste mir, als gerade diese unentbehrlichen Stücke durch ein Unglück zerbrochen waren, eine Zeit lang durch Oelpapier Ersatz schaffen; da jedoch eine genaue Visirung der Gegenstände damit kaum ermöglicht werden konnte, so wurde schliesslich etwas Schmirgel von dem zum Gewehrputzen bestimmten Papier abgeschabt, zwischen zwei unbrauchbare Glasplatten gebracht und diese mehrere Stunden lang gerieben, bis die so präparirten Visirscheiben an Brauchbarkeit den aus Europa mitgebrachten völlig gleichkamen. Sehr grosse Unbequemlichkeiten sind mit dem Gebrauche des schwarzen Decktuches verbunden, unter welchem man die Einstellung des Bildes vorzunehmen genöthigt ist. Bald ist die darunter herrschende Hitze unerträglich, bald fliegt es bei win-

digem Wetter von der einen oder der andern Seite ab, bald reizt es durch Verwirren der Haare die meist schon empfindliche Kopfhaut; so habe ich manche misslungene Platte auf Rechnung des durch jenes Tuch verursachten Aergers zu setzen und glaube, dass die erwähnten Unzuträglichkeiten leicht vermieden werden, wenn man durch eine auf die Visirscheibe gesetzte, abgestumpfte, innen geschwärzte, vorn und hinten offene Papp-Pyramide das zur deutlichen Erscheinung des Bildes auf jener nöthige Dunkel erzeugt. Beim Silbern ist eine Tauchcuvette in jeder Beziehung besser als eine Schale, da so die einfallenden Unreinigkeiten, die stärkere Verdunstung, hervorgerufen durch die auf eine grosse Fläche wirkende Hitze, und schliesslich die mit dem steten Umfüllen verknüpfte Arbeit vermieden wird. Ob der Taucher von Glas oder Guttapercha genommen wird, ist gleichgültig; ich gebe ersterem wegen der grösseren Reinlichkeit den Vorzug und glaube, dass, wenn man die Vorsicht anwendet, ein hölzernes Etui für ihn anfertigen zu lassen, seine grosse Zerbrechlichkeit nicht besonders gefürchtet zu werden braucht. Für die verschiedenen Bäder beim Copirprocess braucht man eine gewisse Anzahl Schalen, von denen die mit einem Wachsüberzuge versehenen schwarzen Holzschalen wegen ihrer Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit sehr viele Vorzüge vor den gläsernen haben; nur muss man sich hüten, sie in der Sonne stehen zu lassen.

Von sehr hoch zu veranschlagendem Werthe ist ein kleiner, kupferner Destillirapparat, mit dem man sich so oft als nöthig destillirtes Wasser für die Silberlösungen oder Goldbäder zu bereiten vermag; wenn auch für die meisten Reagentien gewöhnliches Quell- oder Flusswasser, durch vorheriges Filtriren durch ein dichtes Gewebe von gröberen Verunreinigungen befreit, vollkommen ausreichend ist, so hat man doch hie und da destillirtes Wasser sehr nöthig; auch leistet dieser Apparat für naturwissenschaftliche Zwecke durch Ueberdestilliren des mehrfach gebrauchten Spiritus die allerwesentlichsten Dienste. Von Wichtigkeit für anthropologische Aufnahmen ist ein mit deutlicher, leuchtender Theilung versehener aufstellbarer Meterstab, der am besten auf drei Füssen ruht und zugleich ein Loth für die schnelle Geradrichtung und Einstellung des Apparates trägt. Alle Band- und Aufhängemasse führen namentlich wegen des ewigen Schwankens auch bei nur leisem Winde grosse Unzuträglichkeiten mit sich.

Die allergrösste Sorgfalt muss sowol auf das Verpacken als auf das Aufbewahren der Platten an der Küste gelegt werden, da sie sich nicht nur leicht mit einem wahrscheinlich aus dünnen Salz-

krystallen bestehenden Ueberzuge bedecken, sondern so vollständig mit diesen imprägniren, dass längstens nach einem halben Jahre der ganze Vorrath unbrauchbar geworden, weder durch eine der bekannten Reinigungsmethoden, noch durch einen Ueberzug von Albumin oder Rohcollodium wieder nutzbar gemacht werden kann. Fast alle erhaltenen Fehler können auf diese Quelle zurückgeführt werden; daher empfiehlt es sich sehr, die Platten vor dem Versenden in der Heimat mit einem jener beiden Stoffe zu überziehen, durch welche sie vor der angreifenden Atmosphäre bei Weitem besser als selbst durch Verlöthen geschützt werden; auch ist es gut, sich nicht auf einmal mit zu grossen Quantitäten zu versehen, sondern lieber in bestimmten Zwischenräumen neue Sendungen nachkommen und diese aus mehreren kleinen Packeten von je zwölf Platten bestehen zu lassen, die an zwei Seiten in die Furchen von starkem, fächerartig gefaltetem Packpapier eingreifen, damit sie sich nicht mit ihren Flächen berühren.

Sind sie später mit Aufnahmen versehen, so wird auf die Bildseite ein glattes Papier gelegt und dann jede einzeln in Stanniol geschlagen, wonach man sie packetweise jahrelang liegen lassen kann, während sie ohne solche Vorsichtsmassregeln dem zerstörenden Einflusse des Klimas schnell zum Opfer fallen. Ein Diamant zum Zerschneiden der Platten ist deshalb nothwendig, weil spätere Sendungen leicht nicht genau in die Cassetten und Copirrahmen passen, oder weil beim Ausgehen einer Plattengrösse diese aus der höheren Nummer herausgeschnitten werden muss.

Hatte man schon bei den Platten mit äusserster Penibilität für Schutz zu sorgen, so gilt diese Forderung in gleicher Weise für die Linsen der Objective. Man kann sich auf jeder Seefahrt, wenn man alte Doppelperspective oder Fernrohre in die Hand nimmt, von der schädlichen Wirkung der Seeluft leicht überzeugen; man sieht durch dieselben entweder überhaupt Nichts oder Alles wie in einen Schleier gehüllt. Gleichwol ist Nichts einfacher, als sie in gutem Zustande zu erhalten, da sie nur öfter mit einem weichen Tuche abgewischt zu werden brauchen, um die kleinen Krystalle nicht anschiessen und eindringen zu lassen. Diese wirken auf die polirten Glasflächen in ganz ähnlicher Weise, wie der Rost auf das Eisen und müssen daher ebenso wie dieser sich festzusetzen verhindert werden.

Was die Production von Bildern selbst betrifft, so findet man darüber Angaben in jedem Lehrbuche, und es kann ohne Uebertreibung behauptet werden, dass alle dort angegebenen Methoden zum Ziele führen, sobald man gute Chemikalien besitzt und sich der pein-

lichsten Sauberkeit bei allen Processen gleichmässig befleissigt. Ich selbst habe einen Unterschied zwischen dem Arbeiten hier und in den Tropen nicht gefunden und bin überzeugt, dass ein guter Photograph dort auf gar keine Schwierigkeiten stossen wird. Die Chemikalien conserviren sich ausgezeichnet, sobald sie in Flaschen mit eingeriebenem Glaspfropfen und obenein durch Cementkitt vor Lufteintritt geschützt versandt werden; ich habe die letzte Flasche Collodium von meinem Vorrathe nach drei Jahren ebenso brauchbar gefunden wie die erste; für die Zusammensetzung der Reagentien habe ich absolut dieselben Recepte wie die in Europa angewendeten wirksam gefunden. Anfangs habe ich zwar mehrfach Veränderungen, namentlich in Bezug auf den häufig angerathenen stärkeren Säuregehalt des Silberbades und Hervorrufers vorgenommen, bin aber später wieder ganz davon abgegangen. Die Expositionszeit ist wegen der auch bei bedecktem Himmel intensiven Lichtwirkung eine stets kurze, doch lassen sich darüber natürlich keine Vorschriften geben, da sie ja gleichzeitig von der Sensibilität des benutzten Collodiums abhängig ist; auffällig war mir, dass, obgleich die Sonne um sechs Uhr aufgieng, doch vor sieben Uhr auf kein recht wirksames Licht gerechnet werden konnte, ja dass man, um tadellose Bilder zu erhalten, lieber noch eine Stunde länger warten musste, und dass umgekehrt grelles Sonnenlicht für Landschaftsaufnahmen durchaus nicht in der Weise schadet, wie man vielfach annimmt. Ein Theil meiner besten Bilder ist in voller Mittagsbeleuchtung aufgenommen, zeigt aber gleichwol die gefürchteten schneeartigen Beläge nicht.

Bezüglich des Copirens könnte man die Frage aufwerfen, ob man diesen Process auf Reisen überhaupt üben oder ihn der Heimat überlassen soll. Allein bei allen Unternehmungen, die einen zeitweisen längeren Aufenthalt voraussetzen, sprechen mehrfache Gründe unbedingt dafür, an Ort und Stelle zu copiren, da die geringe Arbeit dem grossen Vortheil gegenüber, sich das Material auf jeden Fall hin gesichert zu haben, gar nicht in Betracht kommen kann. Wie leicht können Sendungen verloren gehen oder beschädigt werden; wie oft aber ergiebt auch erst die Copie die Mängel der Platte! Schliesslich wird man sich durch das Versprechen, dass die Sitzenden selbst ihr Bild erhalten sollen, die Neger zur Aufnahme geneigter machen und so eine grössere Auswahl des Materials haben, was anthropologisch verwerthbar ist. Zwar hatte ich mich zu diesem Zwecke anfänglich auf Positive eingerichtet, habe aber das Verfahren, das doch immer eine besondere Aufnahme bedingt, bald ganz aufgegeben, da die Neger den Vorzug eines guten Negativs sehr schnell erkannten und

von den anderen Nichts wissen wollten. Die einzige schwer zu überwindende Schwierigkeit beim Copiren bietet die Conservirung des Albuminpapiers, das auch bei steter Sorgfalt in Folge des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft ungemein leicht Stockflecke bekommt; doch habe ich auch dies Uebel ziemlich vermieden durch Verpacken in Stanniol und öfteres Herausstellen des die Rollen bergenden Kastens in die Sonne; auch hier ist es rathsam, sich in gewissen Intervallen kleinere Sendungen nachkommen zu lassen.

Dieselben Gründe, welche mich das sofortige Copiren befürworten liessen, bestimmen mich, unter gleichen Verhältnissen gegen das Trockenverfahren zu sprechen; nicht als ob ich dasselbe unter allen Bedingungen verwürfe, aber es dürfte doch nur in den Fällen, wo man den umfangreicheren anderen Apparat wegen des Terrains oder des Verhaltens der Eingeborenen nicht transportiren kann, also als Nothbehelf, gebraucht werden; von anderen Uebeln abgesehen, weiss man bei dem Trockenverfahren nie, wie der Erfolg sein wird; auch reichen die Bilder bezüglich ihrer Güte bei Weitem nicht an die heran, welche sich bei einiger Uebung immer durch das nasse Verfahren erhalten lassen. Mag das Photographiren in dieser Weise, namentlich wenn man einen der neuen portativen, französischen Taschenapparate besitzt, auch unendlich einfach sein, ich ziehe doch die Sicherheit des Erfolges der Bequemlichkeit der Methode vor. Leider habe ich nie Stereoskopen verfertigt, weil die Vorrichtungen dazu in meiner Ausrüstung fehlten, und ich auf diese Lücke später nicht aufmerksam gemacht wurde; jetzt bedaure ich es sehr. Mag man Stereoskopen immerhin von mancher Seite für wissenschaftlich entbehrlich, ja für eine ergötzliche Spielerei halten, so ist es doch unzweifelhaft, dass das grosse Publicum sie anderen Bildern sehr vorzieht; und da man eben nicht für einen kleinen Bruchtheil, sondern für Alle zu arbeiten wünscht, und da auch die Anschaulichkeit beim körperlichen Sehen unbestreitbar gewinnt, so würde ich Jedem rathen, sich auch in dieser Richtung zu versuchen.

Zum Schluss kann ich die Anwendung der Photographie auf Reisen nicht warm genug empfehlen, besonders da das Erlernen ihrer Technik so ausserordentlich einfach ist. Die sichtbaren Resultate der Arbeit geben nicht nur eine herzliche Freudigkeit und Befriedigung während des Schaffens, sie erfreuen auch für das ganze spätere Leben und bieten das werthvollste Material für eigene und fremde Bearbeitung. Die Zeichnung vermag sich selten vom Idealisiren ganz frei zu halten, und wenn sie es wirklich thut, so kann sich doch der Beschauer nicht ganz der Zweifel erwehren, ob wol die Natur treu

nachgebildet sei; er wird sich bei Allem, was ihm auf einem Bilde fremdartig erscheint, doch nur schwer überzeugen lassen, dass dies getreu der Natur abgelauscht sei. Anders bei der Photographie, die unbeirrt von den Regeln der Schönheit und Aesthetik Vorzüge und Fehler objectiv reproducirt und deshalb am geeignetsten erscheint, klare Anschauungen über fremde Gegenden zu erwecken. Dass auch diesen Leistungen Grenzen gesteckt sind, habe ich kaum nöthig, zu erwähnen; so glückte mir es kaum nach mehreren vergeblichen Versuchen und unter grosser Mühe, unsere Hausthiere aufzunehmen, zu denen ich im weiteren Sinne auch die gezähmten Affen und andere Mitbewohner der Station rechne. Wenn man aber sogar die Forderung aufgestellt hat, der Photograph solle mit seinem Apparate wilden Thieren nachschleichen und sie zu fixiren suchen, so halte ich das für eine Zumuthung, an deren Verwirklichung ich zu zweifeln berechtigten Grund habe.

Tragelaphus euryceros und T. scriptus.

Schilfgras der Savane.

CAPITEL IV.

Lindners Rückkehr. — Feuersgefahr. — Campinenbrände. — Dr. Pechuël-Loesches Ankunft. — Dr. Güssfeldts Rückkehr. — Ankunft der ersten Crumanos von der holländischen Factorei zu Banana. — Meine Reise nach Loanda und Novo Redondo, um Träger zu engagiren. — Ankauf der Lastochsen. — Rückkehr nach Tschintschotscho.

Meine beschleunigte Rückkehr aus Boma erwies sich in sofern zwecklos, als der unter Leitung des Herrn Soyaux der Expedition nachgesandte Transport in der Mitte des Weges einen Boten Dr. Güssfeldts traf, welcher das Scheitern des Vorstosses und die nunmehrige Absicht desselben, allein eine Explorationstour nach dem Norden vorzunehmen, meldete. So war der Transport vorläufig überflüssig. Nach wenigen Tagen traf auch Herr Lindner, durch die Strapazen ungemein geschwächt, auf der Station wieder ein. Sein Aussehen war geradezu erschreckend. Nicht nur, dass die ihn schon lange Zeit heimsuchenden heftigen Intermittens-Anfälle seiner Haut eine eigen-

thümlich grauweisse Farbe gegeben hatten, auch sein Gesicht war gedunsen, die Augenlider bis zur Unfähigkeit, sie zu öffnen, geschwollen und das Zahnfleisch scorbutisch afficirt. Auf seine Mitwirkung bei der Arbeit konnte also vorerst in keiner Weise gerechnet werden, vielmehr musste seine Pflege unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, wenn die kräftigenden und anregenden Mittel verbunden mit absoluter Ruhe von Erfolg gekrönt sein sollten.

Gewiss war es nicht zu verwundern, wenn unter dem Eindrucke dieses Missgeschicks eine schwüle Stimmung in der Station immer mehr um sich griff, und die Ahnung kommender Trübsal die Gemüther bedrückte. Fast wäre schon jetzt ein Unglück über uns gekommen, das uns wie einst Schweinfurth aller Habe, aller Sammlungen und aller Mittel zur Fortführung des Unternehmens beraubt hätte: Da die Station auf einem ziemlich steil abfallenden niedrigen Plateau gelegen war, so hatte es von Beginn ab natürlich und bequem geschienen, alle Abfälle sowol von den zahlreichen Bauten, aus der Küche und den Ställen, als auch trockenes Gras und Gezweig dort abzulagern. Nach und nach hatte sich zu beiden Seiten des Abstiegs eine derartige Masse gährender und verwesender Stoffe, deren Producte mit dem Winde gerade über die Wohnungen hin fortgeführt wurden, angesammelt, dass es aus hygieinischen Gründen angezeigt schien, dieselben zu entfernen; ich hatte schon mehrfach mit dem Dolmetscher über den Gegenstand verhandelt und war zu dem Entschlusse gekommen, die verderblichen Stoffe einmal früh, wenn der Landwind noch wehte, und so die Flammen von der Station abgelenkt würden, durch Feuer zu vernichten, zögerte aber noch immer wegen der unmittelbaren Nähe der trockenen Hütten mit der Ausführung, als plötzlich am 8. August gegen 11 Uhr, wo der Seewind schon eingesetzt hatte, eine dicke Rauchsäule diesen zundergleichen Brennstoffen entstieg. Ob ein Unberufener mit halbem Ohr die Unterredungen angehört und sich durch Ausführung der Idee Lob zu verdienen gehofft hatte, oder ob, was später noch mehrfach bestraft werden musste, glühende Asche aus der Küche unbedacht hinabgeschüttet worden war, blieb der drohenden Gefahr gegenüber, die schnelle Hülfe verlangte, vorläufig unerörtert. Kaum war der Rauch bemerkt, so schlugen schon helle Flammen auf und liefen mit Blitzesschnelle, vom Winde gejagt die Klippe entlang, um ein prachtvolles, aber ängstlich bedrückendes Schauspiel einzuleiten.

Aus dem Feuermeer, das sich entwickelte, stiegen ungemessene Rauchwolken auf, unverbrannte Reste in die Höhe wirbelnd, und wälzten sich über das Magazin, die Küche und das neuerbaute Wohn-

haus hin; bald war ein Stehen am Klippenrande, den ich, um das Feuer durch Erde zu ersticken, abstechen liess, nur minutenlang möglich; die auf den Blattschindeldächern mit Wasser aufgestellten Wachen vermochten es nicht mehr auszuhalten: es waren aufregende, sorgenschwere Augenblicke. Zufällig war der Muboma von dem unweit gelegenen Dorfe Yenga, unser späterer Dolmetscher, mit einem ansehnlichen Gefolge zum Besuche anwesend und liess seine Leute kräftig beim Herbeiholen von Seewasser und Zuschütten des Hauptfeuerherdes Hand anlegen, bis es allmählich gelang, Herr über das entfesselte Element zu werden. Um 1 Uhr durften wir die Gefahr als beseitigt ansehen, wenn es auch noch tagelang nachher in der Tiefe glühte und Nachts Wachen ausgestellt werden mussten, um von jeder etwaigen, allerdings unwahrscheinlichen Gefahr sofort Meldung zu machen. Niemals habe ich froher und leichteren Herzens die Schlüssel zum Rumfass herausgegeben, niemals den Negern besseren Appetit zu dem gereichten Erholungstranke gewünscht, als da ich die Augen über die glücklich erhaltenen Baulichkeiten schweifen liess.

Uebrigens ist Feuersgefahr trotz der aus trockenen Grasschäften und Baumstämmen gebauten, mit Palmfiedern gedeckten Hütten im Allgemeinen nicht in der Weise gefürchtet, als man glauben sollte; Fälle, in denen Factoreien niederbrannten, sind im Ganzen nur selten vorgekommen. Wenn, wie dies gegen Ende jeder trockenen Jahreszeit geschieht, die verdorrten hohen Campinengräser von den Negern niedergebrannt werden, theils um sich Raum zur ungehinderten Bewegung zu schaffen, theils um sich von den hier hausenden gefahrdrohenden Reptilien zu befreien, so wundert man sich anfangs, wie sorglos die Dorfbewohner derartige Brände ihren Wohnsitzen nahen lassen; fangen die Flammen knatternd und prasselnd an, ihnen unbequem zu werden, so schlagen sie dieselben an den nöthigen Stellen mit grünen Zweigen und Blättern nieder, während sie an anderen dem Verlöschen durch Anfachen neuer Herde vorbeugen. Wenn man die Prairiebrände Americas aus den Jugendschriften in lebendiger Erinnerung hat und fast naturgemäss die Vorstellung unzählbarer, in rasender Eile fliehender Thiere mit ihnen verbindet, so erstaunt man, mit welcher Musse sich hier ein solches Schauspiel betrachten lässt, mit welcher Leichtigkeit man neben dem weiterfressenden Elemente hin und her oder ihm aus dem Wege geht, wie vor ihm kaum eine schnellfüssige Antilope enteilt und sich mit wenigen Sätzen in sicheres Terrain rettet, kaum eine plattköpfige Giftschlange sich der überhand nehmenden Wärme entwindet, im Uebrigen nur Schwalben,

Segler und farbenprangende Bienenfresser von allen Seiten herbeieilen, um sich in die Menge der aufgescheuchten halbversengten Insecten zu theilen. Das Feuer ist dem Neger ein mächtiger Bundesgenosse, um der wuchernden Natur erfolgreich entgegenzutreten, dessen Hülfe er oft benutzt, wie man an den zu Zeiten allenthalben aufleuchtenden Bränden wahrnehmen kann.

Wenige Tage nachdem die Station so glücklich dem Verderben entronnen war, am 19. August, traf ein neues Mitglied der Expedition, Dr. Pechuël-Loesche, bei uns ein und wirkte durch seine Frische und durch die Fülle seiner auf langjährigen Reisen gesammelten Erfahrungen derartig belebend auf unsere durch die letzten Misserfolge in einen Zustand der Erschlaffung versetzten Gemüther, dass wir uns von einem ängstlichen Traume erwacht wähnten und energischer denn je an die Ueberwindung der zahlreichen Widerwärtigkeiten giengen. Am 24. October kehrte auch Dr. Güssfeldt nach mehrmonatlicher Abwesenheit zurück, von den erlittenen Entbehrungen zwar beträchtlich geschwächt, aber in keiner Weise durch den unglücklichen Ausgang seines Vorstossversuches oder durch die mannigfachen Erkrankungen entmuthigt. Er sagte sich ganz richtig, dass der Versuch, ob die Eingeborenen der Loangoküste sich für die Expedition brauchbar erweisen würden, unbedingt hatte gemacht werden müssen, und dass die Beschaffung einer Trägercolonne aus anderer Gegend erst gerechtfertigt erscheinen könnte, nachdem die Erfahrung gelehrt habe, dass auf erstere selbst bei einem Vordringen bis zu einem der Küste noch relativ nahen Puncte, auf dem die Regenzeit abgewartet und nach dem weiteres Material zu fernerem Vordringen nachgeschoben werden könnte, nicht zu rechnen sei.

Es trat nun die Nothwendigkeit ein, die im Süden an der Angolaküste bereits nach dieser Richtung hin eingeleiteten Unterhandlungen zum Abschluss zu bringen, um womöglich schon nach beendeter Regenzeit mit den neuen Trägern aufbrechen zu können; deshalb wurde mir der Auftrag, ungesäumt nach Loanda zu gehen, das Nöthige zu veranlassen und eventuell die Ueberführung der engagirten Leute in die Hand zu nehmen; doch verzögerte sich die Abreise noch um einige Tage, da am 13. November die 25 Neger eintrafen, welche ich mir von dem holländischen Hause zu Banana hatte für die Station besorgen lassen, um von den Eingeborenen und ihren Häuptlingen unabhängig zu werden, und in schnell herzurichtenden Hütten untergebracht werden mussten. Ich hatte auch dann noch, als ich nach Landana abgegangen war, um den nach Süden vorüberfahrenden Postdampfer zu benutzen, Tag für Tag vergebens auf

dessen Ankunft zu warten, bis mir endlich am 24. November früh bei noch völliger Dunkelheit ein Signalschuss meldete, dass der fast verloren Geglaubte angekommen, und es Zeit sei, mich durch die Brandung an Bord schaffen zu lassen.

Man kann eben in Africa keine Bestimmungen treffen wie in Europa, wo Alles seinen geregelten Gang geht; denn die geringsten Zwischenfälle werfen alle wolgeplanten Berechnungen um: so gewöhnt man sich in Africa nach und nach überhaupt ab, Vorausbestimmungen zu treffen. Da wir einmal drei Monate vergebens auf das Erscheinen eines Dampfers an der Küste gewartet hatten, also die Gefahr, dass er auch diesmal ganz ausbleiben werde, nicht allzu fern lag, so war ich natürlich herzlich froh, als ich mich endlich an Deck befand, so sehr auch der Himmel von meinem Vorhaben abzurathen schien und zwei Tage hinter einander in fürchterlichem Unwetter grollte.

Von der Reise ist wenig mehr zu erzählen, als dass sie fünf Tage dauerte. In Kinsembo, nördlich von Ambriz, fiel mir eine eigenthümliche Art Canoes auf, von denen jedes eigentlich aus zwei ganz gleich gearbeiteten mit einem Rande an einander befestigten Fahrzeugen bestand. Der Querdurchschnitt glich in dieser Weise dem kleinen griechischen Omega, auf dessen mittlerer Erhöhung der Fischer sitzend gedacht werden muss. Da das Ganze bis auf einen breiten Längsspalt in der Mitte völlig geschlossen ist, so fliesst das wenige Wasser, was eindringt, beim Auf- und Niederschaukeln vorn und hinten von selbst wieder ab; im Nothfall kann auch die Verbindung gelöst werden, so dass jedes Canoe für sich die Küste zu erreichen im Stand ist. In Ambriz sah ich zum ersten Male die wunderliche Form der baumartigen Euphorbien, während Steinhäuser, Zollhaus und Soldaten darauf hinwiesen, dass wir der Hauptstadt der Provinz Angola nicht mehr fern sein konnten; wir erreichten sie am 27. November Nachmittags. St. Paulo de Loanda ist der Hauptplatz der ganzen Westküste mit etwa 2500 Weissen und 12,000 Negern; die Stadt liegt in einem Halbkreise um den Hafen und wird im Nordwesten vom Fort Miguel, im Nordosten vom Fort Penedo begrenzt. Sie zerfällt in die obere und untere Stadt und gewährt dem Ankommenden mit ihren weissgetünchten Steinhäusern, ihren Ziegeldächern, Kirchthürmen und Forts einen ziemlich grossartigen Anblick. Auf der Höhe liegen fast nur Regierungsgebäude, unter welchen die Paläste des Gouverneurs und des Bischofs, ein altes, eingestürztes Jesuitenkloster, mehrere wolerhaltene Kirchen und das Hospital besonders hervorragen; unmittelbar am Hafen hat sich die kaufmännische

Bevölkerung angesiedelt, und am Ostende breiten sich die Neger mit ihren viereckigen grasgedeckten Lehmhütten aus.

Der erste günstige Eindruck, den Loanda auf einen längere Zeit der Civilisation entwöhnten Europäer macht, wird indessen schon nach wenigen Gängen durch die Stadt, namentlich zur Zeit der Ebbe, bedeutend abgeschwächt. Die an den Strand geschafften Abfälle der Haushaltungen erfüllen namentlich in dem sich nach dem Fort Penedo erstreckenden Theile, von dem zurückgezogenen Wasser blossgelegt, die Atmosphäre mit fürchterlichen Dünsten; dazu kommt die drückende Hitze in den Strassen, in deren glühendem Sande der Fuss bei jedem Schritte fast bis an die Knöchel einsinkt. Die Hauptstrassen sind jedoch gepflastert, und wenn man ihre Breite, ihre Bepflanzung beiderseits mit prächtig roth blühenden Akazien, indischem Pfeffer, Tamarinden und Kokospalmen, die Anlage von freien Plätzen, den begonnenen Bau eines Quais in Betracht zieht, so muss man zugeben, dass die Stadt in ferner Zukunft späteren Generationen ein angenehmer Aufenthaltsort werden kann.

Viele Häuser bestehen nur aus dem Erdgeschoss, andere und nicht wenige haben ein erstes Stockwerk. Dank den Deportirten, welche noch immer allmonatlich auf Regierungsschiffen anlangen und das Land überschwemmen, sind die Häuser gut gebaut und die Zimmer häufig mit künstlerisch ausgeführten Malereien geschmückt, da unter der Masse nutzlosen Gesindels sich immer einige tüchtige Hände und Köpfe befinden, auf deren freiwillige Uebersiedelung nach dem fernen Lande man vergebens gewartet haben würde. Die Fenster sind grossentheils mit Scheiben versehen gewesen, zahlreiche Lücken suchen indessen den Beweis zu liefern, wie wenig nothwendig sie für das Klima sind. Ebenso wenig wie man die zerbrochenen durch neue zu ersetzen sich beeilt, denkt man daran, sie überhaupt zu reinigen; denn Sauberkeit vermisst man gleich sehr in den Häusern wie in den Strassen, zweifellos deshalb, weil die weisse Frau noch in so geringer Zahl vertreten ist.

In höchst unangenehmer Weise machen sich die Mulatten und Neger durch ihre äussere Erscheinung und ihr Wesen bemerkbar, indem die Reicheren durch eine lächerlich ausgesuchte Eleganz der Kleidung und arrogantes Auftreten den Unterschied der Farbe auszugleichen suchen; der gewöhnliche Neger trägt auch hier noch nur das Tuch um die Hüfte und ausserdem eine Jacke und eine Mütze oder Strohhut.

Bei den Frauen sind lange, bis auf die Füsse herabgehende, über der Brust verschlungene, farbige Untergewänder und darüber grosse

schwarze Tücher Sitte, die den Kopf kapuzenartig bedecken, während ein Zipfel malerisch über die entgegengesetzte Schulter geschlagen wird. Beiden Geschlechtern scheint Beschäftigung ein gleich wenig gefühltes Bedürfniss zu sein: die Männer sieht man entweder auf den Plätzen in der Sonne liegen und in ihrer Lieblingsstellung dem Himmel den Rücken kehren, oder die „Machila" tragen, gewissermassen eine Kutsche en miniature, die, anstatt auf Rädern zu gehen, oben an einer Stange befestigt ist und selbst bei kleinen Besorgungen dem fast nie gehenden Weissen als Transportmittel dient. Die Weiber sitzen entweder an den Strassen vor irgendwelchen Handelsartikeln und warten auf Käufer oder verdienen sich die geringe Münze für ihre Bedürfnisse durch Besorgen von Wäsche. Männer und Weiber aber vollführen stets, sie mögen beschäftigt sein oder nicht, einen so entsetzlichen Lärm durch ihre lauttönenden, nimmer ruhenden Stimmen, dass selbst das Ohr eines Grossstädters sich nicht daran gewöhnt und die neunte Stunde herbeisehnt, wo sich ausser den bei Europäern engagirten Leuten kein Schwarzer mehr auf der Strasse sehen lassen darf. Die Wachsamkeit der Posten geht so weit, dass auch jeder Weisse nach dieser Zeit angerufen wird und nur nach der Antwort „gut Freund" passiren darf.

Loanda ist der Hauptstapelplatz für den Handel, der auch hier ein Tauschhandel ist und, seitdem eine regelmässige Dampfschiffverbindung hergestellt ist, die Hauptposten von Caffee, Gummi, Wachs, Oel und Elfenbein vom Kuansa bezieht. Hier beschränkt sich der Verkehr jedoch meist auf das die Ansiedelungen tragende nördliche Ufer, während das südliche wegen des feindlichen Benehmens der Eingeborenen gemieden wird. Ein regelrechter Anbau von Kaffee und Zucker hat erst seit etwa zwölf Jahren begonnen, verspricht jedoch bei der zunehmenden Ausdehnung und dem wachsenden Verständniss der Bewohner für die Vortheile der systematisch betriebenen Cultur von weitgehendstem Einfluss auf die Verhältnisse der Gegend zu werden. Das Leben ist ausserordentlich kostspielig, namentlich wird europäische Waare mit enorm hohen Preisen bezahlt, was der nach Aussage der Kaufleute über 30% des oft willkürlich abgeschätzten Werthes betragende Zoll für alle Artikel genügend erklärt. Das Steueramt ist in Folge dessen in einer kaum glaublichen Weise verhasst, und wenn ich auch geneigt bin, die Behauptung, dass aus den geöffneten Kisten mit heimatlichen Genussmitteln stets ein Theil in die Haushaltungen der Officianten verschwinde, für Uebertreibung zu halten, so lässt sich doch nicht leugnen, dass der schleppende, den Handel und Privatverkehr gleich störende Geschäfts-

betrieb in keiner Weise dazu angethan ist, das Ansehen des Amtes zu heben. Als wir z. B. an einem Sonnabend Nachmittag vier Uhr im Hafen ankamen, fiel es Niemand ein, das Gepäck der Passagiere noch an diesem Tage zu untersuchen. Ich musste froh sein, von dem schwarzen Zollaufseher die Erlaubniss zu erhalten, die nothwendigsten Toilettengegenstände aus dem Koffer mit an Land nehmen zu dürfen; da der folgende Tag ein Sonntag war, und kein Mensch in Loanda an Sonn- und Festtagen an Arbeit denkt, so kam ich selbstverständlich erst am Montag Vormittag in Besitz meines Gepäcks!

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung ist nach Aussage der Aerzte nicht schlecht, da die perniciösen Fieber in den letzten Jahren sehr nachgelassen haben; die Lage des Platzes würde an sich auch sehr günstig genannt werden können, wenn die oben erwähnte Unreinlichkeit auf den Strassen und am Strande nicht zu der Befürchtung Veranlassung gäbe, dass die von Zeit zu Zeit auftretenden Epidemieen immer von Neuem wieder ausbrechen; dazu kommt, dass das Trinkwasser, das in den Tropen wegen des grossen Bedarfs eine noch grössere Bedeutung für die Gesundheit besitzt als in anderen Zonen, schwer zu beschaffen ist. Es muss in grossen Fässern theils vom Bengofluss, theils vom Kuansa geholt werden, da die wenigen tiefen Brunnen der Stadt mit Ausnahme eines einzigen ganz schlechtes Wasser geben. Dieser ist natürlich dauernd besetzt und bietet durch die Menge der ab- und zugehenden, in Gruppen gelagerten, schwatzenden oder schöpfenden Neger beiderlei Geschlechts einen höchst malerischen Anblick. Bei $19^1/_2$ Meter Umfang hat er eine Tiefe von $18^1/_2$ Metern, und dennoch bedeckt das Wasser nur den mittleren Theil des Grundes. Um Wasser zu schöpfen, wirft man mit grossem Geschick Holzgefässe hinein, die an aus Gras geflochtenen Stricken befestigt sind; wer fehlt, muss lange Zeit warten, ehe die Reihe wieder an ihn kommt.

Der Boden bei Loanda ist ein eisenschüssiger grober Sand von rothbrauner Farbe, unter dem sich ein leicht zerreibbarer weisser Sandstein befindet, welcher durch Regengüsse an einzelnen Stellen so zerrissen und zerklüftet ist, dass die Gegend ein unbeschreiblich wildes Aussehen erhält. Ueberhaupt hat sie einen durchaus anderen Charakter, als ihn die Umgebung von Tschintschotscho bietet. Von den dort Alles bedeckenden zehn, zwölf oder mehr Fuss hohen schilfartigen Gräsern war hier keine Spur, ebensowenig hemmte Buschwald in irgend einer Weise die Aussicht. Das ganze Terrain war mit spärlichem niedrigen Grase bewachsen und mit einzelnen cactusähnlichen Euphorbienbäumen bestanden. Hier und da fand sich dor-

niges oder aus fleischigen, Milchsaft führenden Stengeln bestehendes Gestrüpp oder Aloen, die blüthenlos mit vertrockneten Blättern sich präsentirten und in ihrem traurigen Aufzuge durchaus nicht vermuthen liessen, dass man sie in der Blüthenfülle mit prächtigen Candelabern vergleichen konnte.

Kurz bevor ich Loanda verliess, war es mir interessant, einer Begräbnissfeierlichkeit beizuwohnen. Der hierbei von den Angehörigen zur Todtenmesse nach der Kirche getragene Sarg glich einem länglichen Koffer, gerade gross genug, die Todte, eine Mulattin, aufzunehmen und war reich mit Borden von Goldpapier verziert. Man stellte ihn geöffnet auf ein schwarz ausgeschlagenes, mit weissen Todtenköpfen bemaltes Gerüst und begann einen Gesang, der in seinen langgedehnten, schnarrenden, gequetschten Tönen kaum aus menschlichen Kehlen zu kommen schien. Glücklicherweise währte er nicht lange, dann wurde der Marsch nach dem Kirchhofe angetreten, doch blieben die Weiber nach und nach wehklagend und laut weinend zurück indem sie unter den Bäumen des Weges niederhockten. — Doch sind nicht alle Leichenbegängnisse so pomphaft. Später sah ich mehrfach Särge von wenigen Angehörigen ihrer Bestimmung im schnellsten Tempo zugeführt werden.

Nachdem meine Geschäfte abgewickelt, die nöthigen Schritte beim portugiesischen Gouverneur gethan und Rücksprache mit dem englischen Consul genommen war, gieng ich am 13. December an Bord des portugiesischen Dampfers „Donna Antonia“, um meinen eigentlichen Bestimmungsort Novo Redondo zu erreichen. Er kam schon am andern Tage in Sicht, und ich wurde nebst fünf Negern um 10 Uhr in ein kleines schwerfälliges Boot gesetzt, während der Dampfer nach Süden weiter gieng. Diese Methode der Passagierbeförderung mag durch die Verhältnisse geboten und für diese sehr bequem sein, für den Passagier ist sie aber nichts weniger als angenehm. Da man uns bei dem herrschenden Nebel zu weit nördlich abgesetzt hatte, und die Meeresströmung ausserdem nach Norden führte, brauchten wir, um sie bei völliger Windstille durch Rudern zu überwinden, ohne Speise und Trank, durch die glühend niederscheinende Sonne geschwächt, acht Stunden, ehe wir den Strand betreten konnten. Das Haus, das mich gastfreundlich aufnahm, war hinsichtlich der Reinlichkeit durchaus nicht einladend, namentlich hatte das Wasser, nach dem ich mich seit Mittag gesehnt, einen fauligen Geschmack und liess in jedem Glase eine Unzahl kleiner lustig darin herumtanzender Thierchen erkennen.

Novo Redondo an dem aus dem Cuvo kommenden Gunsa oder

Gambongo, wie die Neger ihn nennen, gelegen, ist von etwa 100 Europäern bewohnt und steht unter einem portugiesischen Chef. Das Terrain ist durchaus bergig, die Dörfer sind gewöhnlich auf den Spitzen der Höhen angelegt und liessen den Beschauer, der die reinlichen Papyrushütten Loangos kannte, kein günstiges Urtheil für ihre Bewohner fassen. Die viereckigen Hütten sind aus den Blättern der Oelpalme, mehr noch der Kokospalme derartig gebaut, dass die Rippen mit den Stammenden in der Erde stecken, während die Fiederblätter unter einander verflochten werden; über Mannshöhe sind sie eingeknickt und in der Mitte des umfriedigten Raumes an einer etwa zwei und einen halben Meter hohen Stange befestigt, so dass sie zugleich Wände und Dach bilden. Letzteres ist gewöhnlich noch mit binsenartigen Gräsern unordentlich bedeckt, und das durch eine doppelte Blattreihe gebildete Fachwerk der Seiten mit Lehm ausgefüllt. Einen freundlicheren Anblick als solche Hüttencomplexe bilden die sorgsamer aus Felsstücken viereckig aufgethürmten Steinhügel der Begräbnissstätten, die so zahlreich sind, dass fast jede grössere Sippe einen eigenen Platz zu benutzen scheint, während der Dorfherrscher mitten im Dorfe Ruhe findet. Die Eingeborenen machen einen verkümmerten Eindruck; kleiner als die Loangoneger, zeigen sie nicht die Muskelbildung und elegante Form jener; und die Unsicherheit der Existenz hat den gänzlichen Mangel selbstbewusster Haltung zur Folge gehabt; gegenseitige Fehden und gegenseitiger Verkauf sind hier an der Tagesordnung. Der Boden, der, wie der Mangel jeglichen Baumwuchses zeigt, wenig ertragsfähig ist, wird kaum bestellt, und Mangel und Elend schaut aus jeder Hütte, aus jeder Erscheinung. Die Frauen namentlich sind äusserst gracil gebaut und tragen durch die Sitte, ein Stück Messingdraht durch die Nasenscheidewand zu ziehen, dessen Enden mannigfach gewunden auf die Oberlippe herabhängen, in keiner Weise zur Hebung ihrer Schönheit bei. Der Gesichtsausdruck ist meist intelligent und hat etwas Wildes, das Haar wird lang und je nach dem Geschmacke der Einzelnen in der wunderlichsten Art in unendlich viele Zöpfe geflochten und arrangirt getragen, zeigt auch keine schwarze, sondern eine mehr fahle, bräunliche Farbe. So macht Alles an ihnen den Eindruck der Vernachlässigung und der Verkommenheit.

Sie leben wie andere Küstenvölker grossentheils vom Fischfange, weniger von der Jagd, bei der sie sich neben dem Steinschlossgewehre auch des Bogens, der Pfeile und einer kleinen Keule bedienen. Ihre Fahrzeuge beim Fischfang sind aus Ambatschholz (Herminiera elaphroxylon), das an den Flussläufen wächst und ein so geringes

specifisches Gewicht hat, dass es sich korkähnlich auf dem Wasser hält; sie haben die Form von etwas breiten, in der Mitte quer durchsägten Booten, da armstarke Aeste an einander gelegt und nach vorn gebogen zusammengebunden werden, während die hintere Seite ganz offen bleibt. Das Wasser hat also von überall her Zutritt. Der Boden wird von einer doppelten Lage gebildet und ist noch mit einem aus Palmrippen hergestellten Geflechte bedeckt; das Ganze ist leicht transportirbar und wird nicht nur auf Flüssen, sondern, so wunderbar es auch scheint, weit in's Meer hinein benutzt.

Ohne auf die Sitten und Gebräuche der Bewohner näher einzugehen, was dem eigentlichen Zweck des Werkes, der Beschreibung des Loango-Landes, fern liegt, glaube ich doch das anführen zu müssen, was zur Charakterisirung der Elemente gehört, aus denen wir unser Trägermaterial zu formiren gezwungen waren. Nur dann wird die Zeitdauer, welche zur Heranbildung einer brauchbaren Colonne erforderlich war, und die dabei aufgewendete Mühe verständlich werden.

Die Bewohner der Bezirke von Arimba, Thunda, Sellez und Assango, aus denen die bezüglichen Leute gezogen wurden, gelten allgemein für Cannibalen und suchen sich die nöthigen Opfer theils durch Kriege, die stets Mann gegen Mann geführt werden, theils durch Beschuldigung von Zauberkünsten zu verschaffen; durch jene Kampfessitte, welche allein zu Gefangenen verhelfen kann, wird eine bei Negern ganz ungewöhnliche Tapferkeit und Furchtlosigkeit herausgebildet, die wir später mehrfach zu erproben Gelegenheit hatten, während bei dem natürlichen Drange der Selbsterhaltung die oft systematisch betriebenen Anklagen wegen Zauberei eine grosse Zahl der niedrigsten Charaktereigenschaften erweckt und genährt haben.

Auch sie sehen unerwartete Begebenheiten, Unglücksfälle, Krankheiten oder Tod nicht als Folgen erklärlicher Ursachen, sondern als Wirkungen von Zauberkräften an, deren Urheber sie natürlich unschädlich machen müssen; die Auffindung der Schuldigen ist die Pflicht der dort Kimbanda genannten Leute. Die Taktik, welche sie dabei verfolgen, ist eine sehr verschiedene: In einzelnen Fällen wird dem eben Verstorbenen eine Perlenschnur um die Stirn gebunden und ihm dann unter lautloser Stille der zur Feierlichkeit Herbeigeeilten die Frage vorgelegt, ob er selbst ausgehen wolle, den Schuldigen zu fangen; der Kimbanda fingirt, gespannt auf die Antwort zu lauschen, und erklärt dann den Willen des Todten. Lautet der Ausspruch bejahend, so tragen Verwandte die Leiche im Dorfe und in den umliegenden Ortschaften kreuz und quer umher, bis sie vor einer

Hütte stehen bleiben und vorgeben, der Todte halte sie fest und lasse sie nicht weiter, da er hier den Gesuchten gefunden habe. Dann dringen sie ein, rauben Alles, was sie finden, verbrennen die Hütte und überliefern den Besitzer gebunden dem Soba, dem Dorfherrscher; das übrige lebende und todte Inventar wird ihr Eigenthum. — In anderen Fällen begeben sich die Verwandten oder sonst interessirte Personen zu einem entfernt wohnenden Kimbanda, tragen den Fall vor und lassen sich von ihm Irgendeinen als der Urheberschaft des Unglücks verdächtig bezeichnen; von hier gehen sie zu einem zweiten und von diesem zu einem dritten mit demselben Anliegen, für dessen Gewährung sie nicht unerhebliche Beträge entrichten. Nennen alle drei denselben Schuldigen, so wird er als der Zauberei dringend verdächtig in Ketten gelegt, während andernfalls die Procedur bis zu einem erwünschten Resultate fortgesetzt wird. Ein Gottesgericht hat nun die Schuld oder Unschuld zu erweisen: Die Partei des Klägers sowol wie die des Verklagten bittet einen oder auch mehrere Kimbanda, zu einem bestimmten Tage, an welchem das Urtheil stattfinden soll, zu erscheinen. Das hierzu gebräuchliche Gift ist nicht wie in Loango die gepulverte Rinde eines Baumes (Erythrophloeum guineense), sondern ein schweres, vielleicht mineralisches Pulver, das im Wasser untersinken soll, dessen Natur festzustellen aber nicht gelang. Meist wird es in einer längsdurchschnittenen Banane gereicht, von der beide Theile je eine Hälfte zu verzehren haben, wobei der Kimbanda das solange unter dem Fingernagel verborgene Gift der einen oder anderen mittheilt und sich dann schleunigst entfernt; dem Unglücklichen schwillt in kurzer Zeit die Zunge an, die Augen quellen hervor, das Gesicht turgescirt, während der Andere zum Zeichen, dass er völlig wol ist, ausspuckt und sich mit seinem Anhange des Ueberführten, seiner Sclaven und Güter bemächtigt; nach mannigfacher Peinigung wird dieser gewöhnlich dem Soba eines entfernten Dorfes verkauft, um dort getödtet und verzehrt zu werden.

Solcher Art war die Bevölkerung, aus deren Mitte unsere Träger genommen werden mussten und zum Theil genommen waren. Am 22. December Abends machte ich mich mit Herrn Prazeres, welcher von Herrn Dr. Güssfeldt den Auftrag angenommen hatte, ihm hundert Leute zu stellen, auf den Weg nach Kikombo, um die erste Hälfte derselben zu mustern. Es war eine herrliche Mondscheinnacht, und der Weg bergauf, bergab, zu beiden Seiten mannshohe Aloen, die in dem trügerischen Lichte wie verhängte Statuen aussahen, dann die prachtvolle Fahrt auf dem hie und da sehr seichten Kikombofluss, Alles dies haftet fest in meiner Erinnerung.

Senhor Prazeres benutzte die Zeit bis zum anderen Morgen sehr wol, um mir die Leute in möglichst vortheilhaftem Lichte zu zeigen; sie hatten nicht nur baden, sondern auch die Haut mit Oel abreiben müssen, und Jedem schmückte ein wenn auch nicht dauerhaftes, so doch neues Tuch die Hüften. Er hätte sich die Mühe, mich durch kaufmännisch erlaubte Mittel blenden zu wollen, sparen können, da ich mit medicinisch geschultem Auge dennoch die Mängel und Gebrechen sah, wenn ich sie auch nicht alle rügte, weil ich seit meiner Ankunft eingesehen hatte, dass eine fertige Trägercolonne, die man nur überzuführen brauchte, um dann mit ihr sofort in das Innere aufzubrechen, ein Phantasiegebilde sei, und dass wir im besten Falle nur ein bildungsfähiges Material zu erwerben hoffen dürften. So erkannte ich denn auch die Schwachen und Elenden als brauchbar an, wenn nur ihr Bau den Anforderungen entsprach, da Ruhe und Pflege in Tschintschotscho ihnen die fehlende Rundung mit der Zeit geben mussten, und schied nur die mit organischen Fehlern oder ansteckenden Krankheiten, namentlich der Augen, Behafteten aus; leider war die ganze Musterung, wie sich später herausstellte, überhaupt bedeutungslos, da ich nach meiner Rückkehr auf der Station manche abgewiesenen Leute dennoch vorfand, während ich gerade einige vergeblich suchte, die am besten entwickelt gewesen waren. Dagegen konnte Nichts geschehen; man war im Grossen und Ganzen auf den guten Willen und die Ehrlichkeit des Contrahenten angewiesen, Eigenschaften, auf die besonders in Africa schlecht zu rechnen ist, wo Gelderwerb als alleiniges Ziel und jede schmälernde Gewissenhaftigkeit für Thorheit gilt. Man wusste, dass wir die Leute brauchten, und schickte sie richtig in der ausbedungenen Zahl; der Begriff der Qualität war sehr dehnbar; man wusste, dass an ein Zurückschicken bei der Entfernung und unter den obwaltenden Verhältnissen gar nicht gedacht werden konnte. Im Uebrigen ergaben die späteren Erfahrungen, dass das engagirte Personal durchaus nicht so schlecht war, als es anfangs schien, und es muss zugegeben werden, dass wahrscheinlich Niemand die sehr schwierige Angelegenheit hätte besser abwickeln können als Herr Prazeres. Wir rechneten natürlich auf einen ziemlich hohen Procentsatz von ausfallenden Kräften und brachten ihn von vorn herein in Abzug.

Nachdem ich noch über die Lieferung von 30 Ziegen, die bei dem Vormarsch in's Innere als Proviant mitgenommen werden sollten, verhandelt hatte, trat ich am 24. December Mittags die Rückreise in einem kleinen Lastboote an, dessen Bord wegen der aus Ziegelsteinen bestehenden Ladung nur 24 Ctm. über dem Wasserspiegel hervor-

ragte. Eine leidliche Brise brachte uns so schnell vorwärts, dass ein Fangen von Seethieren unmöglich war, und manche in das Boot spritzende Welle die ruhenden Neger aus ihren Träumereien weckte und zum Ausschöpfen des Wassers veranlasste.

Damals notirte ich in mein Tagebuch: „Die Sonne brennt heiss hernieder und strahlt heiss vom Wasserspiegel wieder; es ist halb 2 Uhr und noch lange hin bis zum Abend, den heiligen Abend.“ — Glücklicherweise beschattete das Segel meinen Oberkörper, während die Füsse ohne Gnade sich preisgeben mussten. Solche Reisen auf kleinen Fahrzeugen, in denen man sich kaum bewegen kann, der Küste entlang, doch weit genug von ihr entfernt, um sie bei etwaigen Unglücksfällen nimmer zu erreichen, gehören, selbst wenn der Magen auf die hochgradig schaukelnden Bewegungen nicht anders als mit verstärktem Appetite reagirt, zu den wenig erwünschten Vorkommnissen. Ich erinnere mich, dass mir und den Schwarzen bei einer anderen Fahrt um die sogenannte Teufelsspitze nördlich von Banana, die schon vielen kleinen Seglern gefährlich geworden ist, durchaus nicht wol zu Muthe war, als bei ziemlich hochgehender See uns Welle auf Welle von der Breitseite fasste, und plötzlich mit einem hörbaren, peinlich berührenden Laut das Steuer in der Mitte barst. Indessen gewöhnt man sich auch an solche Situationen und macht es sich, obgleich an eine Cajüte nicht gedacht werden kann, sondern nur gerade Raum zum Sitzen oder ausgestreckten Liegen vorhanden ist, so behaglich, als es die Umstände irgend gestatten; ja es gelingt sogar auch hier, die Toilette, die dem ähnliche Lagen Ungewohnten recht unbequem und beschwerlich scheint, mit der gleichen Sorgfalt und besonders auf Reisen nothwendigen Penibilität zu vollenden, als befände man sich daheim in seinen mit allem Comfort ausgestatteten Räumen.

Nachdem ich so drei Tage und zwei Nächte unter freiem Himmel verbracht hatte und leidlich verbrannt war, langten wir in Loanda an, wo mir noch die eine Hauptaufgabe zu lösen blieb, Lastthiere für das bessere Fortbringen des Gepäckes der Expedition beim Marsche zu beschaffen. Wir hatten bereits in Tschintschotscho die Frage ventilirt, ob Ochsen oder Eseln der Vorzug gegeben werden solle, und hatten uns namentlich deshalb für erstere entschieden, weil eine seit Jahren in Landana prosperirende Herde von sechs Stück den Beweis zu liefern schien, dass sich keine klimatischen Hindernisse der Einführung entgegensetzen würden. Ueberdies stellte sich heraus, dass sich zum Ankauf von Eseln weder in Loanda noch Ambriz Gelegenheit fand, während Ochsen an beiden Orten als Zugthiere vielfach

Verwendung fanden und so für den späteren Zweck wenigstens einigermassen geeignet zu sein schienen.

Da der Preis ein recht bedeutender war und sich inclusive des Transportes auf 300 Mark pro Stück stellte, auch überhaupt erst der Versuch der Brauchbarkeit in unserer Gegend gemacht werden musste, so beschränkte ich mich auf zwölf Stück, lauter Prachtexemplare, die ich aus einer grossen Herde unter Beihülfe von Sachverständigen aussuchte und zur Vermeidung von Verwechselungen sofort durch ein eingebranntes Zeichen markiren liess. Ich wünschte mir zu dem abgeschlossenen Handel innerlich von ganzem Herzen Glück; denn ich konnte natürlich nicht ahnen, welchem Schicksal die Thiere entgegen giengen und welche vergebliche, endlose Mühe sie uns verursachen sollten. Damals aber liessen mich die Schilderungen des englischen Consuls von Fernando Po, Mr. Hardley, welcher zehn Jahre lang im Damara-Lande die Elephantenjagd betrieben hatte und der mir seine Erfahrungen mit dankenswerther Bereitwilligkeit mittheilte, das Beste von unserem Unternehmen hoffen; jetzt weiss ich nur zu gut, dass jeder Platz Africas seine eigenen Erfahrungen beansprucht, und dass, wer an einer Stelle reiste, dadurch keine Berechtigung erhält, über die Art des Reisens in anderen Gegenden zu urtheilen.

Bei unseren Erörterungen gaben mir die vielfach betonten Vorzüge einer aus beiden Geschlechtern gemischten Trägercolonne deshalb besonders zu denken, weil auch Senhor Prazeres darauf hingedeutet hatte, dass es bei einiger Vertrautheit mit dem Negerleben fast nothwendig erscheine, den Trägern die Mitnahme ihrer Frauen zu gestatten, von denen jede ohne Zweifel dasselbe leiste wie ein Mann.

Mr. Hardley schilderte mir die Dienste, welche die Weiber im Lager durch Heranschleppen von Bau- und Heizmaterial, durch Besorgen des Essens und der Wäsche leisteten, die Freudigkeit der Männer, wenn sie nach längeren Ausflügen die Aussicht hätten, sich im Lager bei ihren Frauen von den Strapazen zu erholen, das Vermeiden von Reibereien in den zu passirenden Dörfern so überzeugend, dass ich nachträglich an Herrn Prazeres die Weisung sandte, er solle unserer bereits gepflogenen Rücksprache eingedenk bei dem zweiten Transporte statt der funfzig Neger nur dreissig und dafür zwanzig Frauen mitschicken: eine Massnahme, die von Herrn Dr. Güssfeldt gut geheissen, sich in jeder Weise bewährte.

Nachdem so alle Geschäfte nach bestem Ermessen glücklich abgewickelt waren, gieng ich am 7. Januar 1875 an Bord des kleinen holländischen Flussdampfers „Zaire", da ein fürchterlicher Regen und Sturm das am Tage vorher beabsichtigte Auslaufen unmöglich ge-

macht hatte. In Banana musste man uns indessen währenddem auf dem Meere vermuthen, und so war es kein Wunder, dass wir nahe unserem Ziele auf einen grösseren Dampfer stiessen, der unsere Trümmer zu suchen oder uns Hülfe zu bringen, von dort ausgesandt war. Wären wir nicht durch andere Zufälligkeiten aufgehalten bis zu jenem Tage im Hafen geborgen geblieben, so wären die Befürchtungen zweifellos zur Wahrheit geworden. Das Gerücht unseres Unterganges hatte sich schon weit nach Norden verbreitet, so dass ich in Tschintschotscho als ein von den Todten Erstandener freudig und herzlich begrüsst wurde. Auch Herrn v. Mechow, den ich in Banana eingetroffen fand und seinem Bestimmungsort zuführen konnte, wurde ein warmer Empfang zu Theil. Schien es doch, als wenn nun alle Vorbedingungen günstig erfüllt, alle Vorbereitungen zu einem erfolgreichen Unternehmen getroffen wären, als ob nur das Commandowort des Führers, auf den wir vertrauensvoll blickten, fehlte, um uns vorwärts zu führen.

Baue von Waldameisen.

Warneidechse (Monitor saurus).

CAPITEL V.

Erweiterung der Station. — Fünf Monate der Trübsal. — Sterben der eingeführten Ochsen. — Benehmen der Träger. — Ausbrechen der Pocken. — Lindner meuchlerisch angeschossen. — Krankheiten. — Tod von einflussreichen Personen und Freunden der Station. — Erkrankung der Ziegen. — Weitere Malariafälle. — Umbau der Hütten und Ställe. — Lichtblicke durch naturwissenschaftliche Erfolge.

Wer uns zu Anfang des Jahres 1875 hätte beobachten können, wenn wir nach Sonnenuntergang auf die Barriere am Klippenabhange gelehnt, trübe und nachdenklich auf das Meer hinaussahen oder vor der Umzäunung unseres Gehöftes in ernster Unterhaltung auf- und niederschritten, der hätte, auch ohne nachzuforschen, die Ueberzeugung gewonnen, dass schwere Sorgen unsere Gemüther bedrückten.

Die Träger waren eingetroffen, ebenso die Ochsen; in der Heimat erwartete man zweifelsohne den Aufbruch der Expedition; und um

den dort getroffenen Dispositionen gerecht zu werden, und weil wir selbst noch hofften, dass Menschen und Thiere sich bis zu dem auf Anfang Juni festgesetzten Termin hinreichend erholt und eingelebt haben würden, trafen wir alle Vorbereitungen zum Marsche, obwol wir uns innerlich gestehen mussten, dass wir weiter vom Ziele entfernt seien denn je. Um die Muthlosigkeit nicht aufkommen zu lassen, wurde auf allen Seiten der Eifer verdoppelt: es sollte, es musste gehen! Jeder versuchte die Hoffnungen des Andern zu wecken und liess sich gegen seine Ueberzeugung von der Möglichkeit des Gelingens überreden; aber dennoch halfen alle Anstrengungen Nichts, war alles Gegenstämmen vergeblich: unaufhaltsam trieben uns die Ereignisse von einer Enttäuschung zur andern.

Von den Ochsen war einer auf der Ueberfahrt zu Grunde gegangen, ohne dass die Todesursache festgestellt werden konnte. Man brachte das wolweislich abgezogene Fell zum Beweise, dass er wirklich vorhanden gewesen sei, und überliess es uns in völligem Gleichmuth, mit der unabänderlichen Thatsache fertig zu werden. Ob wir nun glaubten, dass das Fell schon in Loanda statt des Ochsen an Bord gekommen oder dass unterwegs der Appetit der Neger auf frisches Fleisch erwacht sei und das Opfer gefordert habe, oder dass wirklich Krankheit die Ursache des Todes gewesen sei, was gieng das die Ueberbringer an? Wir mussten froh sein, elf stattliche Thiere den Strand gewinnen zu sehen. Bei ruhiger Ueberlegung war der Verlust auch zu verschmerzen, da bei gelungenem Versuch später doch mehrfach weitere Transporte der Expedition Ersatz zuführen mussten. Vorläufig freuten wir uns, wie das frisch vom Quellenthale geholte Futter den Ankömmlingen behagte, und wie wolig sie in dem neu erbauten Stalle nach der langen, angreifenden Fahrt die Glieder streckten.

Zwei Tage lang durften sie ruhen, dann wurde zur Abrichtung geschritten, die für Lehrer und Schüler gleich viel Schwierigkeiten bot. Zuerst wurden die Hornspitzen abgesägt, um die Gefahr für die Bepackungsmannschaft bei der sich herausstellenden grossen Wildheit der Thiere zu mindern; dann wurden die Nasensepta durchbohrt, um eiserne Ringe, die unter grossen Schwierigkeiten erst geschmiedet werden mussten, anbringen zu können, an denen sie später mit Stricken geführt werden sollten. Sättel der einfachsten, praktischsten Form wurden erdacht, construirt, verworfen, endlich geprobt und aufgeschnallt, Lasten improvisirt und aufgeladen. Weit entfernt, Misserfolge zu beklagen, sahen wir diese als selbstverständlich an und benutzten sie zu neuen verbesserten Versuchen; wogen ja doch die Vor-

theile, welche der Expedition aus dem Gelingen des Experimentes erwuchsen, die aufgewendete Mühe und Zeit hundertfach auf.

Endlich zog das erste Thier mit seiner Bepackung in vollster Ruhe aus und brachte sie Abends ohne jede Verschiebung wieder heim, stolz als hätte es Theil an dem Triumphe, den Ausdauer und Beharrlichkeit feierte; Aller Augen auf dem Gehöfte waren ihm gespannt bei seinem Auszuge gefolgt, alle Herzen schlugen freudig und hoffnungsvoll bei seinem Einzuge; es war, als hätte ein bedeutendes Ereigniss stattgefunden. Bei Tisch beherrschte das Thema über die glücklich überwundenen Schwierigkeiten die Unterhaltung, und in immer kühneren Bildern malte sich die geschäftige Phantasie bald den Abmarsch mit den Trägern an der Spitze und den hinterher geführten reich beladenen Ochsen in allen Einzelnheiten aus. Dem ersten folgte der zweite, dem zweiten der dritte und so fort. Wenn durch Herrn Lindners Bemühung und erfinderischen Geist wieder ein Sattel und Packgeräth fertig gemacht worden war, so wurde ein neues Thier in Dienst gestellt, bis endlich zum allgemeinen Jubel die ganze Herde für zweckentsprechend durchgebildet gelten konnte. Dabei lief natürlich nicht jede Probe günstig wie die erste ab, oft genug musste das Packzeug einzeln auf der Weide in fürchterlichem Zustande aufgelesen werden, oft genug sass es bei der Heimkehr statt auf dem Rücken unter dem Bauche des Thieres, oft genug war alle Mühe, dasselbe von Neuem aufzusatteln, vergeblich, da es sich legte und durch kein Zureden oder Schlagen sich bewegen liess, wieder aufzustehen.

Hierdurch und durch eine gewisse Abmagerung und zunehmende Mattigkeit der Thiere wurde die Freude allmählich gedämpft, und es begann die Ahnung in uns aufzudämmern, dass sie bald ganz aufhören würde: Die dysenterischen Erscheinungen, die nun hervortraten, wurden zweifellos durch das Futter hervorgerufen, da die schilfartigen Gräser zu wenig Nährkraft besassen und den Verdauungscanal reizten; doch war es fraglich, ob eine durchgreifende Aenderung der Kost würde durchgeführt werden können und ob sie noch Hülfe brächte. Die Thiere hatten selbst darauf hingewiesen, was ihnen fehlte, indem sie vom Weidewege ausbrachen und in den Manioc- oder Maisplantagen der Eingeborenen nach kräftigem Futter suchten; und wenn diese Art der Selbsthülfe wegen der dadurch hervorgerufenen Misshelligkeiten und Aergernisse auch auf das Energischste gehindert werden musste, so wurde doch täglich eine zwar wegen des auch in den Dörfern herrschenden Mangels nicht reichliche, aber genügend erscheinende Extrafütterung eingeleitet, und ausserdem durch

saftiges, aus dem Quellenthal beschafftes Gras und Ruhe für die Hebung der Kräfte zu sorgen gesucht.

Die neue Methode schien anzuschlagen, und schon hofften wir das Beste, als mich am 24. Februar Morgens die niederschlagende Kunde weckte, dass ein Ochse gefallen sei; indessen erhärtete die Untersuchung die Aussage eines Negers, dass ihn eine Schlange gebissen habe, da sich am rechten Hinterbein eine stark mit Blut unterlaufene Stelle unter dem Felle vorfand; so blieb noch immer Hoffnung, die Uebrigen zu erhalten, da nicht Krankheit, sondern ein unglücklicher Zufall uns den Verlust gebracht hatte. Bald aber fingen bei Einzelnen die dysenterischen Erscheinungen an überhand zu nehmen, und bald blieb die halbe Herde krank im Stalle. Für Wasser, Futter und Streu wurde in ausgiebigster Weise gesorgt, doch konnten wir nur kurze Zeit noch zwischen Furcht und Hoffnung schwanken, dann war es entschieden: Einen nach dem anderen sahen wir magerer, schwächer, hinfälliger werden, bis sie entweder im Stalle oder auf dem Felde vor Mattigkeit umsanken, um nicht wieder aufzustehen. Just Woche auf Woche war ein neuer Verlust zu verzeichnen, und was noch lebte, gieng dem sichern Grabe entgegen, in das zugleich endlose Mühe und eine vernichtete Hoffnung mit gebettet wurde.

Woran lag es nun, dass in Landana, kaum zwei Stunden von uns entfernt, eine kleine Herde, um die sich Niemand kümmerte, die Morgens herausgelassen wurde und Abends von selbst wieder heimkehrte, in bestem Stande war und seit Jahren kräftig gedieh, während wir trotz aller Sorgfalt die unsere nicht zu erhalten vermochten? War das vorauszusehen gewesen oder sprach der Misserfolg nicht jeder Wahrscheinlichkeitsberechnung Hohn? Hätten andere Kräfte vielleicht bessere Resultate erzielt?

Herr Professor Hartmann hat gefunden, dass wir aus Tschintschotscho mehrere Exemplare der echten Tsetsefliege (Glossina morsitans) oder doch eine ihr täuschend ähnliche eingesandt haben; das Vorhandensein derselben trug jedoch schwerlich Schuld an dem Hinsterben unserer Thiere, denn die Erscheinungen der Krankheit wurden von Anfang bis zu dem traurigen Abschluss zu genau beobachtet: Es waren die Folgen des veränderten Klimas, der veränderten Kost, die sich nach Ueberführung der Thiere allmählich in so verderblicher Weise geltend machten, und die kein Mensch hätte vorhersehen können. Wir waren wieder um eine Erfahrung reicher, eine Erfahrung, wegen deren gewiss kein Billigdenkender dem Leiter der Expedition einen Vorwurf machen wird! Oder hätte er etwa bei der Schwierigkeit, Träger zu beschaffen, diesen Versuch mit den Last-

ochsen, die unserer Expedition so viel hätten nützen können, nicht machen sollen? Wir wussten jetzt, dass wir auch auf dieses Transportmittel nicht rechnen konnten.

Aber nicht blos die Thiere litten unter den veränderten Lebensbedingungen, auch die Leute siechten auf dem fremden Boden und vermochten sich nicht zu erholen; einige davon waren schon auf der Ueberfahrt gestorben, andere trugen den unverkennbaren Keim des Todes in sich, Alle waren elend, matt und abgemagert und blieben es trotz der reichlichen Kost, die vertheilt, trotz der Ruhe, die ihnen vergönnt wurde. Ausserdem traten auch bei ihnen dysenterische Erscheinungen auf, deren Ursprung zum Theil ebenfalls in der veränderten Ernährung gesucht werden musste. In Novo Redondo nämlich besteht die Hauptkost aller Neger aus feinem Maismehl, das durch Zerstampfen der Körner mittelst dicker Stangen in grossen Holzmörsern gewonnen wird, in Loango aus Maniok, dessen Knollen man entweder roh oder in mannigfacher Weise zubereitet geniesst, und der den Magen in ungleich höherem Masse belastet, also bei geschwächten Individuen fast nothwendig zu Indispositionen führen muss. Daneben verursachten die Sandflöhe (Pulex penetrans), welche in wenigen Jahren zur Landplage geworden waren, ausnahmslos bei Allen Fussleiden, die bei Einigen geringfügig blieben, bei Anderen sich hochgradig entwickelten. Die gefährlichen Insecten vermehrten sich noch dadurch, dass die Neger sie nach dem Herausnehmen aus den Füssen nicht sammt den Eiersäcken vernichteten, sondern achtlos in den Sand warfen und so einer enormen Menge neuer Brut das Leben liessen; das Uebel hatte um so schlimmere Folgen, je rathloser man ihm anfänglich gegenüberstand. Auf der Station musste die Mannschaft nunmehr Morgens und Abends Fussbäder von Holzasche nehmen, die in grossen Kesseln bereitet und so heiss als möglich angewendet wurden, während die heftiger Erkrankten verbunden wurden, was täglich mehrere Stunden in Anspruch nahm. Später wurden Einreibungen mit Palmöl erfolgreich gebraucht, auch hielten die Leute von Zeit zu Zeit die Füsse über die Feuer, so dass die noch äusserlich haftenden Insecten abfielen. Aber es dauerte lange, ehe das Uebel durch eigene Sorgfalt jedes Einzelnen gemindert wurde. Man hat behauptet, dass nach erfolgter Einbohrung des Insectes unter die Haut keinerlei abnorme Empfindung an Ort und Stelle vorhanden sei, und dass das Thier sich später leichter herausholen lasse als im Beginne, weil es sich während dieses Versuches tiefer einbohre und dabei die eingegrabenen Mandibeln leicht abrissen und durch Zurückbleiben zu Entzündung und Verschwärung

führten (Hebra und Kaposi); dem entgegen habe ich die Erfahrung gemacht, dass wenigstens ein Europäerfuss das Vorhandensein durch ein unerträgliches Jucken unmittelbar merkt, und dass dem sofortigen Herausheben sich weder Schwierigkeiten entgegenstellen, noch unangenehme Zustände folgen, namentlich dann nicht, wenn man die Stelle nach der kleinen Operation mit Höllenstein oder Perubalsam behandelt oder mit rothem Präcipitatpulver bestreut, dem 25 Theile Mehl beigesetzt sind; ich bin deshalb, nach allen Erfahrungen, die nicht nur am Menschen, sondern auch in grosser Zahl bei den Affen, vorzüglich den anthropomorphen, gemacht wurden, der Ueberzeugung, dass die Entfernung der eingebohrten Thierchen mittelst Nadel oder Messer, sobald ihre Anwesenheit erkannt ist, eingeleitet werden muss, und kann zum Trost aller derer, welche ähnlich inficirte Gegenden bereisen wollen, anführen, dass man sich bei einiger Aufmerksamkeit und Vorsicht ziemlich frei von dieser Plage halten kann, und dass die kleine zur Eliminirung nöthige Operation nicht nur keinen Schmerz, sondern wegen der Verminderung des Juckens eher ein wolthuendes Gefühl verursacht.

Noch war dieses Uebel im Bestehen, als zum Uebermass auch die Pocken unter den Trägern ausbrachen. Die Krankheit hatte in den Jahren 1873 und 1874 die ganze Küste vom 4°—6° S. B. verheert und sich weit in's Innere hinein fortgesetzt, schien aber völlig erloschen, da schon lange kein Fall mehr vorgekommen war, als vierzehn Tage nach Ankunft der Träger erst zwei und bald sechs an Pocken erkrankten und zwei davon starben. Glücklicherweise hatte ich bei Beschaffung meiner Ausrüstung an die Möglichkeit eines solchen Falles gedacht und Lymphe mitgenommen. Die sofort bei der ganzen Mannschaft und den Bediensteten des Hauses durchgehends erfolgreich angestellte Impfung ergab das brillante Resultat, dass von Stunde an kein weiterer Erkrankungsfall vorkam.

Nachdem diese Calamität überwunden war, machte sich endlich bei den Trägern unter steter Pflege nach und nach eine Zunahme der Kräfte bemerklich; aber leider durften wir darüber nicht triumphiren, da sie die wieder gewonnene Beweglichkeit und Elasticität nur dazu benutzten, sich unserer Aufsicht zu entziehen; fast wöchentlich hatten wir Verluste durch Fluchtversuche zu verzeichnen. Oft missglückten sie zwar, weil die Bewohner der Umgegend gegen einen für solche Fälle bereits feststehenden Lohn die Flüchtlinge zurückbrachten; mehrfach aber gelang es einigen, zu entkommen, und die nicht zu verkennende Absicht, sich trotz aller Pflege und Sorgfalt aus dem Bereiche unserer Macht zu bringen, musste uns gewiss

auf's Aeusserste reizen und niederdrücken. Wohin sollte das schliesslich führen?

Wenn ich jetzt vorurtheilsfrei und objectiv auf jene Periode zurücksehe, so erscheint die ganze Entwickelung in anderem Lichte und durchaus natürlich; die Sache konnte gar nicht anders verlaufen, als es geschah. Oder war es etwa nicht verständlich, dass Leute, die nicht aus freiem Willen, sondern durch ihre Angehörigen gezwungen ihrer Heimat entrückt waren und von dem ungewohnten Klima, den andersartigen Verhältnissen überhaupt zu leiden hatten, von vorn herein keine Zuneigung zu uns hatten? dass sie aus Furcht vor dem Unbekannten, dem durch die Sage mit Schrecknissen fürchterlicher Art angefüllten Innern, lieber den relativ günstigeren Verhältnissen, in denen sie lebten, entsagten, zumal es nicht an Verlockungen fehlte, sich eine behagliche Existenz in den umliegenden Dörfern zu gründen? Den Eingeborenen Loangos, die unsere Zwecke nicht verstehen konnten, sondern in der Mehrzahl niemals aufhörten, uns als ein ihre Freiheit und Unabhängigkeit bedrohendes Element anzusehen, musste die Zusammenziehung einer so formidablen Macht, wie wir sie der Zahl nach vorstellten, durchaus bedenklich erscheinen. Wer stand ihnen denn dafür, dass wir ihr Land damit verlassen und sie nicht zu ihrem Schaden gebrauchen würden? Es war also gewissermassen die Pflicht der Selbsterhaltung, die sie trieb, unsere Ideen und Pläne nach Möglichkeit zu kreuzen und die Leute uns durch falsche Vorspiegelungen abspänstig zu machen. Wenn sie dann auch einen Theil der Flüchtlinge, um den Schein der Schuld von sich abzuwälzen und nebenher dabei zu verdienen, wieder zurückbrachten, so waren sie doch sicher, dass die Zersetzung immer mehr um sich griff, und dass uns die Hände gebunden wurden. Sie ahnten es ebenso wenig wie wir, dass die Zeit den Verführten dennoch die Augen öffnen, dass gemeinsam bestandene Gefahren das Band der Zusammengehörigkeit zwischen ihnen und uns knüpfen würden. Damals konnte aber davon die Rede nicht sein; die aus den verschiedensten Gegenden gesammelten, einander und uns fremden Leute konnten unmöglich sich gleich zu einem festen Gefüge verbinden.

Wenn wir nach Jahren, wo wir ruhig vom Schreibtisch her das Ganze überblicken und Anfang und Ende vor uns haben, mit Leichtigkeit den Gang der Entwickelung verstehen, so betrachten wir die Sache anders wie damals, als wir unter der Wucht widriger Verhältnisse litten: Wir sahen mit erschreckender Deutlichkeit, dass wir vom Ziele abtrieben, anstatt ihm näher zu kommen, und glaubten die eigenen Kräfte immer mehr anspannen zu müssen, um uns dennoch

gegen den Strom zu halten. Wie oft priesen wir damals das Geschick der vom Osten auf alten, wolbekannten Handelsstrassen dem Innern zustrebenden Reisenden, denen eine Zunft geübter Träger sich zu beliebiger Wahl bietet, die, sofern ihnen genügend Mittel zur Hand sind, eine nach Hunderten zählende Colonne unter erprobten Hauptleuten sammeln und damit unmittelbar ihrem Ziele zusteuern können! Wir mussten uns erst Träger und mit diesen dann Wege schaffen. Die von allen Seiten her sich geltend machenden Schwierigkeiten spornten die Thatkraft eines Jeden in erhöhtem Masse an, so dass eine fast fieberhafte Thätigkeit im äusseren und inneren Leben der Station sich bemerkbar machte. Die Ausbildung der Leute wurde fortgesetzt, nur dass die bisher geübte Milde einer unerbittlichen Strenge Platz machte; es war ja möglich, dass, wie Portugiesen und Holländer uns immer zuraunten, Neger Güte am allerwenigsten verstanden, und dass wir durch Aendern des Regimes die Leute von weiteren Fluchtversuchen abhielten.

Der Juni wurde als Termin für den Abmarsch noch immer festgehalten und Alles vorbereitet, um dann fertig gerüstet dazustehen. Es wurde in jeder Beziehung Form, Menge und Art der Verpackung überlegt, bestimmt, abgewogen. Munition, Medicin, Instrumente, Proviant, persönliche Bedürfnisse wurden gleichmässig in verschiedene Koffer verpackt und Inhaltsverzeichnisse sowol in die Deckel geklebt, als auch besonders zurückbehalten. Es wurde Rücksicht darauf genommen, dass die einzelne Last ein Gewicht von fünfundzwanzig Kilogramm nicht überschritt, und dass von den für den Marsch wichtigsten und unentbehrlichsten Gegenständen sich für den Fall des Verlustes einzelner Koffer in mehreren zugleich Reserveexemplare befänden, ohne dass wir uns dabei doch mit überflüssigen Stücken belasteten. Während wir diese Vorbereitungen eifrig betrieben und Kasten auf Kasten fertig gepackt an einander reihten, trafen uns verschiedene unerwartete Schläge, die auf unsere Thätigkeit nothwendig lähmend einwirken mussten.

Am 7. Februar war Dr. Pechuël-Loesche mit Lindner, unserm Dolmetscher und verschiedenen Leuten nach einem etwa drei Stunden entfernten Terrain zu einer Büffeljagd aufgebrochen, als gegen Mittag schweisstriefend ein Bote in höchster Erregung keuchend die Nachricht brachte, dass Lindner in den Grasdickungen der Savanen meuchlerisch angeschossen worden sei, ohne dass es gelungen wäre, des Thäters habhaft zu werden, und dass man den Verwundeten in einer Hängematte langsam nach der Station schaffe. Die Untersuchung ergab einen Fleischschuss in den rechten Oberarm. Die Ein-

Schmelzen und Klären des Palmöles.

gangsöffnung befand sich an der Aussenfläche in der Höhe des Gelenkes, von wo sich der Schusscanal in der Länge von 12 cm. bis zum hintern Schulterblattrande erstreckte und das Geschoss dort festsitzend erkennen liess, so dass es durch einen $2^1/_2$ cm. langen Längsschnitt leicht entfernt werden konnte. Ein anderes Geschoss war an der Vorderseite durch das Hemd gegangen, in dem sich zwei Löcher befanden. Lindner hatte, als er eben im Begriff war, nach einem Vogel in einem Baumwipfel zu schiessen, das grinsende Gesicht eines ihm unbekannten Negers in einiger Entfernung auftauchen sehen, es aber natürlich nicht weiter beachtet, bis ihn der Schuss zu spät über die Absicht desselben belehrte und er, weil die Büchse dem getroffenen Arme entfiel, sein eigener Rächer nicht mehr sein konnte. Wer der Thäter war, und welche Motive seiner Handlung zu Grunde lagen, ob es ein persönlicher Racheact oder der Ausdruck eines gegen unsere Pläne gerichteten Complotes war, ist unerklärt geblieben. Damals mussten wir nach Aeusserungen und Warnungen einiger vertrauter Neger letzteres annehmen und in um so grössere Spannung versetzt werden, als wir nicht ahnen konnten, welche weiteren Schritte diesem ersten folgen würden. Es ist ein eigenthümliches Gefühl, hinterlistiger Gewalt wehrlos gegenüberzustehen; die Wahrscheinlichkeit einer Gefahr auf allen Wegen und Ausflügen mit sich herumtragen zu müssen, ohne ihr entgegentreten zu können, wenn man nicht weiss, von wo und durch wen sie uns droht; so war es natürlich, dass die Stimmung auf der Station lange Zeit eine gedrückte blieb.

Ausserdem war die Regenzeit ungewöhnlich früh hereingebrochen und dauerte mit bisher nicht gekannter Heftigkeit an; heftige Regengüsse strömten am Tage, noch mehr aber bei Nacht nieder und durchfeuchteten bis zu grosser Tiefe das Erdreich; sie waren dann stets von grandiosen elektrischen Entladungen begleitet, welche kategorisch jeder Ruhe ein Ende machten, auch wenn die allerbestimmteste Absicht, sich nicht stören zu lassen, vorhanden war. Die dauernd vom Boden aufsteigenden Dünste, verbunden mit der von oben wirkenden Hitze, verfehlten nicht, den Gesundheitszustand in hohem Masse zu alteriren. Auch wenn sich keine bestimmte Krankheit mit ausgesprochenen Symptomen herausbildete, war eine nervöse Gereiztheit, die häufig als Zahn- oder Kopfschmerz bestimmte Form annahm, eine durch Schlaf- und Appetitlosigkeit bedingte Abspannung bei fast Allen vorhanden; bei längerer Dauer der atmosphärischen Niederschläge liessen aber auch wirkliche, schwere Krankheiten nicht auf sich warten. Drei Hauptbedienstete des Hauses, der

Dolmetscher, der Wäscher und der älteste Tischmulek, legten sich gleichzeitig unter typhösen Erscheinungen zu Bett; vom Nachbarhause wurde mir ein Neger gebracht, der sich in der Fieberhitze mit solcher Gewalt den Hals durchschnitten hatte, dass nicht nur die Luftröhre, sondern auch die Speiseröhre weit von einander klaffte. Von den Trägern starben zwei, nachdem andere an Lungen- und Bauchfellentzündung, an Phthisis, Ruhr und anderen Leiden vorausgegangen waren, kurz nach einander am perniciösen Fieber, während ein dritter, obgleich die epileptiformen Anfälle mit fürchterlicher Gewalt aufgetreten waren, schliesslich doch noch genas. Unser Nachbar, ein Mann, der uns anderthalb Jahre in aufopfernder Freundschaft zur Seite gestanden und dessen Güte unvergesslich unserem Gedächtnisse eingeprägt bleiben wird, der Portugiese Moreira, legte sich unter perniciösen Fiebererscheinungen und hatte trotz der hingebendsten Pflege in wenigen Tagen ausgelitten. Kaum hatten wir ihn am 5. April zu Grabe geleitet, in tiefer Bekümmerniss auch darüber, dass wir in dieser schweren Zeit seinen Rath und seine Hülfe nunmehr entbehren mussten, als wir am 28. einen durch die Verhältnisse gleich schweren Verlust zu beklagen hatten, indem unser Dolmetscher, ein bedeutender, in hohem Ansehen stehender Würdenträger, der Muboma von Yenga, seinen Leiden erlag und durch seinen Tod den ganzen Umkreis in masslose Verwirrung und durch die vom Aberglauben geforderten Nachforschungen nach den Urhebern seines Todes in eine ängstliche Spannung versetzte. Schon am Abend des folgenden Tages hatte der Fanatismus seine Wuth an einem Opfer gekühlt; wir beobachteten von dem Klippenabhange aus den Feuerschein des Scheiterhaufens, wo die Gebeine eines durch Nkassa für schuldig erfundenen Negers, unseres ehemaligen Koches, verkohlten. Andere Verurtheilungen folgten, Palaver auf Palaver wurden gehalten, von nah und fern eilten die einflussreichen, sonst nie an der Küste gesehenen Häuptlinge herbei und verfehlten leider nie, uns bei ihrem Kommen und Gehen gleichfalls einen Besuch zu machen. Lange, sehr lange dauerte es, ehe sich die hin- und herwogende Aufregung der Bevölkerung einigermassen zu beruhigen anfing. In Landana verkündete die halbmast gezogene Flagge, dass das Klima wiederum einen Weissen zum Opfer gefordert hatte. Aber das Mass der Widerwärtigkeiten war noch nicht voll; ein tückisches Geschick schien es sich zur Aufgabe gemacht zu haben, unsere Geduld auf das Aeusserste zu prüfen.

Die Ziegen, welche als Proviant bei dem beabsichtigten Vormarsch in's Innere dienen sollten, erkrankten eine nach der anderen

an einer bösartigen ansteckenden Hautkrankheit, welche sie zum Skelet abmagern liess. So mussten sie denn, um nicht ganz verloren zu gehen, Stück für Stück geschlachtet und unter die Leute vertheilt werden, bis von der ganzen dreissig Stück zählenden Herde keins übrig blieb. Daneben denke man sich eine Zeit der Noth, des allgemeinen Mangels; eine sich recht bemerkbar machende Gährung unter den Eingeborenen, und man wird zugeben, dass wir uns in einer drückenden, unheilschwangern Lage befanden, dass eine dumpfe Beängstigung unsere Gemüther beherrschen musste, da Keiner wusste, ob er den andern Tag erleben würde. So stand es in der ersten Hälfte des Jahres 1875. Mensch und Vieh litt an Krankheit oder starb, Alles arbeitete fast systematisch an der Aufgabe, die geplanten Unternehmungen unausführbar zu machen. Wer in der Heimat hatte von Alledem eine richtige Vorstellung? Wer rechnete dort mit den Verhältnissen? Hatte man ein Verständniss für die Arbeit, welche allein der Umbau der inficirten Ställe, die aus hygieinischen Gründen gebotene Erweiterung der Station, die Verlegung sämmtlicher Hütten, mit dem Zwecke durch breite, freie Gänge der Ansammlung von Miasmen vorzubeugen und dem Seewinde Zugang zu schaffen, verursachte? Allerdings wurde dadurch etwas Greifbares, den europäischen Erwartungen Entsprechendes nicht gewonnen, aber es handelte sich darum, festen Fuss auf unendlich schwierigem Boden zu fassen und für ein grossartiges Unternehmen die Wege zu ebnen; vor Allem musste die Station fest und unangreifbar stehen, wenn wir selbst Vertrauen zu uns und auf unser Werk haben, den Leuten solches einflössen und Respect im Lande gewinnen wollten. Bei der zweifelhaften Haltung der Eingeborenen war es auch geboten, die weitläufige Besitzung durch einen festen Zaun zu umfriedigen und die Magazine durch feste Wände vor bereits mehrfach versuchtem Einbruch zu sichern. Hunderte von Baumstämmen eines eisenharten Holzes mussten hierzu mit ungenügenden Werkzeugen geschlagen und herangeschleppt werden; es ist damals mühevoll gearbeitet und tüchtig geschafft worden, und doch gieng es den africanischen Verhältnissen angemessen nur langsam vorwärts.

In der langen Reihe trüber Erfahrungen und trauriger Ereignisse gewährten die Fortschritte, welche auf naturwissenschaftlichem Gebiete gemacht wurden, häufig einen erquickenden Trost und erhellten mit freundlichem Lichte die Schatten, welche die Gemüther zu verdunkeln drohten. Leider fehlte uns nun, wo nach dem grossartigen Regen Alles in unendlicher Fülle sprosste, wo es überall wucherte, blühte, duftete, unser Botaniker. In dem vergangenen,

fast regenlosen Jahre hatte die anhaltende Dürre seine Thätigkeit beeinträchtigt; nun, wo er mit den Verhältnissen vertraut geworden, aus dem vollen Schoose der Natur hätte schöpfen können, war er fern in wiederum ungünstiger Lage bei der Angola-Expedition, wo er sich gewiss ohne Utensilien, ohne Raum und krank nach den früheren günstigen Verhältnissen bei uns zurücksehnte.

Auf zoologischem Gebiete aber wurden die stetigen Bemühungen von bestem Erfolge gekrönt; die ohne Ermüdung immer von Neuem unter den Eingeborenen ausgestreuten Samen liessen allmählich befriedigende Früchte reifen. Was wurde nicht Alles gebracht und gesammelt, wie manche eigenthümliche Scene dabei erlebt! Deutlich erinnere ich mich noch, wie uns manchmal Abends ein aus der Ferne kommendes Getöse aufhorchen liess, wie es näher rückend, die Brandung übertönend mehr und mehr anschwoll, bis sich schliesslich eine schreiende, johlende Menge von Negern in unser Gehöft wälzte, die in ihrer Mitte eine beim Eierlegen am Strande überraschte ungeheure Seeschildkröte (Chelonia mydas) an einer Stange trugen und sie vor der Thür des Hauses niederlegten. Trotz des ungewissen Lichtes einer Laterne liessen sich die vor Freude über den bevorstehenden Genuss von Rum leuchtenden Augen wol erkennen, und während des eigenthümlichen Handels spielte sich eine so ergötzliche Scene ab, wie nur africanisches Leben sie zu bieten vermag. Neben jener riesigen Bewohnerin der Meere wurden oft die prächtig gezeichneten und an Schild und Rand wie durch Künstlerhand reich und meisterhaft verzierten gelben Landschildkröten (Cynixis erosa) und die einfach schwarzen Sumpfbewohner (Sternotherus derbianus) zum Kauf angeboten, während farbenwechselnde Chamaeleons, insectenvertilgende Echsen, von den kleinsten bis zu dem sieben Fuss langen Monitor saurus, und mannigfaltige Batrachier in Menge erschienen und die von allen Factoreien beigesteuerten Glasflaschen so schnell füllten, dass kaum Spiritus genug zur Conservirung vorhanden war und der gebrauchte durch Destillation immer schnell für den sich mehrenden Reichthum wieder nutzbar gemacht werden musste.

Von Schlangen wurden namentlich giftige in überraschend grosser Anzahl gebracht, vor Allem die berüchtigte Vipera rhinoceros, so dass es Wunder nehmen musste, dass so wenig oder gar keine Todesfälle durch Schlangenbiss zu verzeichnen waren. In der ganzen Zeit unseres Aufenthaltes hörten wir nur einmal von einem solchen und hatten den Verlust zweier Thiere aus gleicher Ursache zu beklagen. Ausserdem wurde mir noch ein eben gebissener Neger zugeführt, an

dessen einem Fussrücken ich zwei $1^1/_2$ cm. von einander abstehende, von kleinen spitzen Zähnchen herrührende Wunden fand, doch war es nicht möglich aufzuklären, ob diese von einer wirklich giftigen Schlange herrührten, und ob der als Gegengift bis zur Berauschung gereichte Alkohol seine als specifisch gerühmte Wirkung wirklich bewährte. Neben einer hellbraunen Art mit dunkelbrauner rhombischer Zeichnung (Causus rhombeatus) wurde häufig eine ganz schwarze (Atractaspis irregularis) gefunden. Als ganz besonders giftig und gefährlich wurde uns die vor noch nicht langer Zeit entdeckte Baumschlange (Dendraspis Jamesonii) und die wegen ihres Speiens berüchtigte Brillenschlange (Naja haje) gebracht, auch gleich bei letzterer erklärt, dass das einzige gegen ihr Gift bewährte Mittel Frauenmilch sei, die man auf die getroffenen Stellen streichen müsse. Von ungiftigen Exemplaren interessirte besonders eine Art wegen ihrer im Schlunde sitzenden Zähne und wegen ihrer uns sehr beeinträchtigenden Nahrung, die ihr bei den Holländern den Namen „Eierfreter" (Dasypeltis palmarum und fasciolata) eingetragen hat. Man hält es, wenn man diese relativ kleinen Schlangen sieht, kaum für möglich, dass sie ganze Hühnereier zu verschlingen im Stande sind, die dann unmittelbar hinter dem Kopfe eine grosse Geschwulst bilden und wahrscheinlich von den Schlundzähnen dort angebohrt werden. Natürlich hüteten wir uns wol, das stets vergebliche Forschen nach Eiern unsererseits ihr allein zur Last zu legen, sondern wussten, dass denselben nebenher noch Ratten, unsere zahmen Affen und Papageien sowie Neger mit gleichem Eifer und gleichem Geschick nachstellten. Einst gab auch die Behauptung der Eingeborenen, der alle Europäer beipflichteten, dass eine Schlange mit zwei Köpfen existire, die unter der Erde lebe und schwer zu erlangen sei, lange Zeit zu rathen; jede Andeutung, dass ein solches Thier undenkbar wäre, wurde auf das Heftigste bekämpft und immer nur wiederholt, dass ich mich schon noch von der Wahrheit überzeugen würde, wenn ich erst einmal die Kinsengalele in Händen hätte. Wie gross war also die Spannung, als endlich ein Neger mit ihr erschien, und wie gross die Enttäuschung, als sich statt des Wunderthieres eine einfache Blindschleiche (Feylinia Curvori) entpuppte.

Auch von Fischen gieng manches interessante Exemplar ein. Geradezu drollig war die Beobachtung des Kletterfisches (Periophthalmus Koehlreuteri), welcher die wunderbare Eigenschaft hat, mittelst seiner Brustflossen an den Wurzeln und Zweigen des Mangrovegebüsches emporzuklettern, sich auch auf der Erde leicht fortzubewegen, ja sogar froschartige Sprünge zu machen. Die Negerkinder

pflegen sie mittelst kleiner Bogen und Pfeile zu schiessen und haben darin eine solche Geschicklichkeit, dass sie jedem Wunsche nach Mehrbedarf nachkommen. Hat man eine grössere Zahl dieser etwa 12 bis 14 cm. langen Thierchen mit grossen, seitwärts aus dem Kopfe hervorragenden Augen vor sich, so kann kaum etwas Eigenthümlicheres gedacht werden, als sie mit hastender Eile die Flucht ergreifen zu sehen, da das seltsame Schauspiel dem Begriff, den wir mit einem Fische zu verbinden gewöhnt sind, so absolut widerspricht. Andere begehrenswerthe und gern genommene Arten waren der Schlamm- oder Lungenfisch (Protopterus spec?) und der vierzahnige Hautfisch (Tetrodon guttifer). Ersterer lebt in Teichen und ist von aalartiger Gestalt, indem er statt der Brust- und Bauchflossen lange fadenförmige fleischige Anhänge zeigt; trocknet das Wasser ein, so bleibt er in dem sich fest um ihn herum legenden Schlamme stecken und versinkt in Lethargie, bis neue Regen ihn in neu entstehenden Teichen zu neuem Leben wecken. Der letztere, ein Meerfisch, hat keine Schuppen, sondern eine chagrinartige mit weissen Tüpfeln bedeckte Haut, die er am Bauche kugelig aufzublasen vermag. Hierdurch und fast noch mehr durch die verwachsenen mit Schmelz überzogenen Ober- und Zwischenkiefer, die sowol oben wie unten in der Mitte durch eine Furche getrennt sind, so dass sie vier grossen Zähnen gleichen, bieten diese Thiere einen höchst wunderbaren Anblick. Von den Negern wurden sie auch bei sonst totalem Misserfolge des Fischzuges gern abgegeben, da ihr Fleisch intensiv giftig ist und nicht genossen werden kann. Diese Eigenschaft wohnt übrigens nicht diesem allein, sondern der ganzen Familie der Gymnodonten inne; es sei noch erwähnt, dass sich nach etwaigem Genusse solchen Fleisches concentrirter Essig in grosser Menge als Gegenmittel bewährt hat.

Allgemeine Aufregung erregte öfter ein zu den Heringen gehöriger Fisch (Pellona africana), der sich hin und wieder in grossen Schulen an der Küste zeigte; doch gelang es nur einmal, grosse Mengen dieser Thiere zu fangen und ganze Haufen davon am Strande aufzuschichten. Da der Appetit nach stark gewürzten und gesalzenen Speisen in den Tropen stets sehr rege ist, so wurde zu verschiedenen Malen die Zubereitung derselben mit Salz oder Salzlösung versucht, ohne dass es gelungen wäre, einen Hering nach europäischem Begriffe zu erhalten. Der Genuss blieb ein zweifelhafter, da sich gewöhnlich in der Nähe der Gräte ein verfänglicher Fäulnissgeruch bemerklich machte. Ich bin daher überzeugt, dass das Einpökeln in heissen Gegenden ohne Zusatz von Salpeter nicht gelingen kann, und

dass man nicht versäumen sollte, sich Quantitäten davon zu solchen Zwecken mitzunehmen. In ähnlicher Weise genügt zur Conservirung von Thierhäuten auch die concentrirteste Salzlösung nicht, sondern es muss nebenher Alaun mitbenutzt und daher zu jeder grösseren Tour mitgenommen werden. Die Fische alle anzugeben, welche durch ihre Form auffielen, würde zu weit führen, doch können wir mit ihnen nicht auch zugleich das Meer verlassen, ohne des häufigen Vorkommens eines Seesäugethieres, des Delphins, zu gedenken, der gewöhnlich in grösserer Zahl, reihenweise hinter einander, nicht allzu weit von der Küste vorüberzieht und durch Auf- und Niedertauchen ein eigenthümliches Spiel treibt, wobei der Körper ein schnell kommendes und schwindendes Kreissegment über dem Wasser bildet. Leider scheiterten alle Anstrengungen, eins oder einige dieser Thiere zu erlangen, deren Fleisch überdies für die Ernährung unserer Leute sehr willkommen gewesen wäre; wenn auch manche Kugel ihr Ziel erreichte, so entkam die erhoffte Beute doch stets, weil die Verwundung nicht eine sofort tödtende war. Schliesslich versuchte Dr. Pechuël-Loesche, ob sich durch directe Jagd mit der Harpune kein besserer Erfolg erzielen liesse, machte aber nur die Erfahrung, dass solche Unternehmungen im schwanken Canoe und nahe der Brandung schwieriger als im sichern Boote auf offenem Meere auszuführen seien. Als nämlich die begleitenden Neger sich neugierig alle nach derselben Seite wandten, schlug das Fahrzeug um, und wir hätten leicht in Trauer versetzt werden können, wenn unser Gefährte nicht Geistesgegenwart und Meisterschaft im Schwimmen genug besessen hätte, nicht nur sich selbst zu retten, sondern sogar Harpune und Büchse in den Händen zu behalten, bis das Canoe wieder umgedreht und vom Wasser entleert war. Die Jagd wirkt in solchen Fällen so elektrisirend auf den Neger, dass er seine gewöhnliche Vorsicht und auch Rücksicht auf den Weissen vergisst; daher ergieng es mir selbst auf einem Flusse ganz ähnlich. Auch hier wollten sie sich im augenblicklichen Eifer versichern, ob das getroffene Thier gefallen sei, wobei natürlich das schwanke Fahrzeug das Gleichgewicht verlor und wir alle kopfüber in's Wasser stürzten. Das nasse Bad machte Jenen wenig Kummer, sondern war ihnen als plötzliche Erfrischung eher angenehm; doch werde ich nie die verdutzten, höchste Bestürzung ausdrückenden Mienen vergessen, die meine unfreiwillige Theilnahme ihren Gesichtern aufprägte. Da ich jedoch gute Miene zum bösen Spiel machte, gewann das Vergnügen über das ihrer Meinung nach herrliche Abenteuer schnell die Oberhand, so dass sie in befriedigter Schalkhaftigkeit die Ufer von ausgelassenem Gelächter wiedertönen liessen.

Weniger wegen der Sammlungen denn als Leckerbissen wurden Garneelen (Peneus monodon) Langusten (Palinurus argus) und Austern (Ostrea parasitica) willkommen geheissen. Die Portugiesen schätzen daneben noch die grosse Strandkrabbe, (Cardisoma armatum), welche sie in eigenen Ställen oder Tonnen zum Bedarf für ihren Tisch mästen und mannigfach zubereiten, doch konnten wir einen gewissen Widerwillen gegen diese Crustaceen nicht überwinden. Die Austern kamen nicht aus dem Meere, sondern aus den Lagunen und hatten demgemäss stets einen geringen Beigeschmack nach Schlamm, bildeten aber doch, eine kurze Zeit in Seewasser gewässert, mit Limonensaft, Essig oder gar Zwiebeln ein ebenso köstliches als nahrhaftes und gesundes Gericht; sie wurden vom Juli zum September oft in solchen Mengen für geringe Quantitäten Rum gebracht, dass sie sämmtlichen Leuten als Extraration gereicht werden konnten. Diese so wie alle Neger öffneten sie in der sehr einfachen Weise, dass sie dieselben an's Feuer legten, wodurch das Thier natürlich abstirbt und durch die Erlahmung der Schliessmuskeln die Schalen auseinander weichen. In der Nähe austernreicher Lagunen findet man ganze Muschelberge, welche ein beredtes Zeugniss dafür geben, dass wir nicht allein den Werth dieser Weichthiere zu schätzen verstanden; aus den Schalen bereiten einzelne Factoreibesitzer einen an der ganzen Küste sehr gesuchten Kalk.

Neben den übrigen Sammlungen mehrten sich vor Allem die der Insecten, und das aus einem sehr natürlichen Grunde: So lange der zwischen unserer Niederlassung und Yenga theils im Thale, theils die Berglehne hinauf sich erstreckende Buschwald als undurchdringliches Dickicht betrachtet werden musste, waren uns seine Schätze verborgen geblieben. Wol hatten wir uns bald hier bald da mit Messer und Beil einen schmalen Weg geschlagen, aber der Erfolg hatte nie der Mühe recht entsprochen, schnell waren Ranken und Zweige von beiden Seiten wieder einander entgegengekommen und so innig verwachsen, dass der von manchem Schweisstropfen benetzte Pfad nur noch an dem frischeren Grün erkannt werden konnte. Das war nach Ankunft der Träger anders geworden, da wir einen Theil ihrer Arbeit darin hatten bestehen lassen, den Wald passirbar zu machen; nun liefen breite Wege nach allen Richtungen und kreuzten sich mit schmaleren Jagdpfaden oder endeten in freien Plätzen unter ehrwürdigen Baumriesen, um von hier freiere Rundschau zu gestatten. Bequem wandelte man nun, die Flinte im Arm, das Sammelzeug zur Hand, auch bei glühender Mittagshitze wol geschützt an all den Stellen, die früher unser Auge nur sehnsüchtig von ferne gesucht

hatte. Wie reich wurde nun die Jagdbeute an Vögeln, wie lohnend der Fang der Insecten, im Vergleich mit dem unfruchtbaren Mühen vorher! Jetzt erst wurden zu unserer Ueberraschung grosse Vogelspinnen (Mygaliden) gebracht, die von den Negern vorher kaum gekannt, jetzt in Aussicht auf gute Belohnung eifrig gesucht und mehrfach in Erdlöchern und Bäumen gefunden wurden. Immer aber blieben sie ein seltenes, begehrtes Sammelstück, das nur in längeren Intervallen erschien. Eine 21 cm. lange Stabschrecke wurde als etwas nie Gesehenes von Schwarzen und Weissen gleichmässig angestaunt, blieb auch nicht nur bis zur Heimfahrt einziges Exemplar, sondern gieng unter den Sendungen schliesslich verloren, da sie nicht angekommen ist, oder, wie so manches Andere, unter den in Berlin aufgehäuften Sammlungen der Expedition nicht wiedergefunden werden konnte. Auch Goliathiden wurden in kolossaler Grösse den Käfersammlungen an die Spitze gestellt.

Höchst interessant war uns der nicht endende Zug eines Processionsspinners, zu dem wir an einem Januar-Morgen gerufen wurden. Da kamen Hunderte und aber Hunderte von drei Centimeter langen grüngrauen Raupen mit schwarzen Puncten und weissen Haaren eine hinter der andern die beiden hinter der Station befindlichen Affenbrotbäume herabgekrochen, um passende Stellen zu Gesellschaftsgespinnsten zu suchen, in denen sich viele zusammen, doch jede in eigener Zelle verpuppen: nahm man mehrere Glieder aus der Reihe fort, so beschleunigten die folgenden ihren Marsch und schlossen sich an; wurde aber der Führer entfernt, so gerieth die ganze Colonne in's Stocken, da die nächste lange Zeit nach rechts und links herumsuchte, ehe sie die Führerschaft übernahm. Tödtete man ein Thier der Reihe und liess die Reste an Ort und Stelle, so beschrieb das dahinter befindliche einen weiten Bogen darum, oder machte kehrt und setzte von den Uebrigen gefolgt selbständig den Weg fort.

Eine seltsame Erscheinung war der sogenannte fliegende Skorpion, ein Insect mit beim Fluge lang herabhängendem Leibe von etwa 3 cm. Länge, das wegen seines angeblich giftigen Stiches allgemein gefürchtet wurde und durch sein Erscheinen Abends bei Licht grosses Entsetzen unter der Negerjugend hervorrief. Es waren aber eigentlich zwei ganz verschiedene Thiere, die wegen ihrer äusseren Aehnlichkeit verwechselt ungerechtfertigten Schrecken verbreiteten. Davon war das eine eine männliche zur Familie der Dorylus (Dorylus nigricans) gehörige Ameise, die zwar mit äusserst kräftigen Mandibeln recht schmerzhaft kneifen, aber nicht stechen kann, das andere ein Käfer (Atractocerus brevicornis), der absolut ungefährlich ist. Ver-

denken konnte man allerdings den Negerkindern eine gewisse Scheu vor unbekannten Insecten nicht, da ihre Heimat eine beträchtliche Zahl gefährlicher Arten beherbergt, und eins oder das andere immer einmal die Bekanntschaft mit dem Stachel der Skorpione, den Mandibeln der Tausendfüssler machte. Gefährlich habe ich jedoch solche Verletzungen nicht werden sehen; bei den wenigen beobachteten Fällen genügte stets das Betupfen mit Salmiak und ruhige Lage mit kühlen Umschlägen, um die Symptome von Schmerz und Schwellung bis zum nächsten Tage völlig verschwinden zu lassen.

Auch diese Erfahrung war werthvoll; denn wenn ich auch gegentheilige, in anderen Ländern, an anderen Küsten gemachte Beobachtungen nicht anzweifeln kann, welche schwere Folgen, ja sogar Todesfälle nach solchen Verletzungen constatiren, so erhellt doch aus Allem, dass dies kaum in Rechnung zu ziehende Seltenheiten sind. Vor Allem aber waren uns diese und ähnliche Erfahrungen, von denen hier nur eine geringe Zahl aufgeführt werden konnte, deshalb von Bedeutung, weil sie uns sowol durch die ihnen innewohnende Anregung als auch durch die natürliche Befriedigung des Schaffens über die unendlichen Widerwärtigkeiten forthalfen und die Hoffnung nährten, dass die auf allen anderen Gebieten erzielten Resultate schliesslich auch auf dem geographischen nicht ausbleiben würden.

Stabschrecke und Blattheuschrecke.

Kautschukranke (Landolphia florida).

CAPITEL VI.

Wichtigkeit einer geordneten Gesundheitspflege für Reisende. — Einwirkung der erhöhten Temperatur. — Kleidung. — Hautpflege. — Wirkung der veränderten Nahrung. Früchte. Wasser. Reizmittel. Gewaltsame Accommodationsversuche. Regulirung der Verdauung. — Veränderung in den Organen. — Nutzen der geregelten körperlichen und geistigen Thätigkeit. — Gefahren durch Musse. — Nothwendige Ruhe. — Schlaf. — Lager. — Entbehrlichkeit der Hunde als Wächter. — Wirkung der Miasmen. — Küstenglaube. — Prophylaxe durch Wahl der Wohnung und Gegend. — Chiningebrauch.

Wenn wir auf die im vorigen Capitel erwähnten, namentlich durch klimatische Verhältnisse bedingten Ereignisse zurückblicken und wenn wir im Allgemeinen die Nekrologe in den geographischen Berichten durchmustern, muss sich unwillkürlich der Wunsch in uns regen, jenes unheimliche, geheimnissvolle Wirken der Tropenluft auf den Körper kennen zu lernen und Mittel ausfindig zu machen, die diesem verderblichen Einflusse begegnen. Es ist ungemein betrübend, zu sehen, dass immer wieder durch den Tod einzelner Forscher in einem verhältnissmässig jungen Alter in die Wissenschaft tiefe, schwer auszufüllende Lücken gerissen werden, dass grosse Unter-

nehmungen ganzer Nationen durch das unvorbereitete Ableben ihrer Sendboten schon im Keime ersticken. Es drängt sich uns unwillkürlich die Frage auf, ob dagegen nicht angekämpft werden kann, da wir doch sehen, welche Fortschritte in den letzten Decennien eine planmässig durchgeführte Gesundheitspflege gemacht hat, da wir doch wissen, dass bei uns durch Erkennen und Forträumen schädlicher Momente ganze Gegenden ihren verderblichen Charakter verlieren, übel berüchtigte Städte die hohe Procentzahl der Sterblichkeit mindern, und nach neuen Regeln erbaute Häuser ihren Insassen anerkannte Garantieen für eine dauerhafte Gesundheit bieten. Sollten denn die Erfahrungen und Lehren, die in der Heimat gewonnen wurden, nicht auch für die verwerthet werden können, welche sie auf Jahre verlassen, um in der Ferne die unsicheren Pfade des Forschers zu wandeln?

Es ist dies ohne Zweifel möglich und erfordert Nichts, als dass die schnell emporblühende Wissenschaft nach dieser Seite hin ausgebaut werde, und da ich es für die Pflicht jedes Einzelnen halte, zu diesem Werke nach Kräften beizutragen, so sollen hier die von uns gemachten Erfahrungen zusammengestellt werden.

Wenn wir die Verhältnisse in's Auge fassen, unter welchen die in heisse Gegenden versetzten Europäer leiden, so werden wir naturgemäss zunächst die erhöhte Temperatur zu berücksichtigen haben und untersuchen müssen, wie sie auf den Körper wirkt, und wie dieser dagegen reagirt; welche Mittel er anwendet, um sich ihr zu accommodiren, und auf welche Weise wir sein Bestreben unterstützen müssen, um ihm die Erreichung seines Zweckes zu erleichtern. Indem die Strahlen der Sonne den Körper direct treffen, haben sie einmal die mechanische Wirkung der Verbrennung, dann aber führen sie dem Körper, der an sich schon Wärme erzeugt, immer neue Wärmemengen zu, so dass er der ungehinderten Anhäufung bald würde erliegen müssen; er schützt sich daher gegen jene durch Bedeckung, gegen diese durch Verdunstung, die er ununterbrochen bei Tag und Nacht durch die kleinen Organe der Haut, die Schweissdrüschen, einleitet und fortführt. Dies ist die wichtigste Arbeit, die der Körper während seines ganzen Aufenthaltes in den Tropen zu leisten hat, und die bisher bei Weitem nicht richtig erkannt und gewürdigt worden ist. Wir finden es natürlich, dass ein Mensch im hohen Norden, da er durch Strahlung und Leitung an die eisige Aussentemperatur viel Wärme abgiebt, sich durch geeignete Kleidung vor dem Verlust schützt und sich durch dieselbe dicht am Körper eine Luftschicht schafft, die ihn gewissermassen in die Heimatstem-

peratur zurückversetzt und nicht wechselt, dass er, um den immerhin grossen Wärmeausfall zu ersetzen, von innen durch reichliche Nahrung stets neue Wärme erzeugt. Dagegen scheint es unseren alltäglichen Erfahrungen bei warmen Tagen in der Heimat zu widersprechen, dass er unter dem Aequator gerade ebenso viel Wärme durch Verdunstung abgiebt und sie durch ebenso viel Einnahmen wieder ersetzen muss. Und doch ist dies ebenso natürlich.

Wenn wir bei uns gelegentlich eine hohe Temperatur drückend empfinden und uns leidend, angegriffen fühlen, so erklärt das sich leicht: Unsere Kleidung ist für solche Fälle durchaus unzweckmässig, viel zu dicht und undurchlässig, während zugleich in geschlossenen Räumen oder in den Strassen die Luft stagnirt und nicht in immer neuem Wechsel vorübergeführt wird. So staut der Körper allmählich Wärme in sich an und vermag, selbst angenommen, dass die Haut der nöthigen Mehrleistung entsprechen könnte, trotz aller Anstrengung den Ausgleich mit der Aussentemperatur nicht herbeizuführen, weil die transpirirte Menge Flüssigkeit sich nicht in gasförmigen Zustand verwandelt, sondern am Körper haftet oder die Bedeckungen imbibirt; wir empfinden dann die Hitze in uns bald als etwas Unerträgliches, und da wir sie nach aussen nicht abgeben können, versuchen wir, sie durch möglichst viel niedrig temperirte Flüssigkeit von innen her zu mindern. Hierdurch erreichen wir gewöhnlich nur, dass der Magen jegliche Arbeit, die er sonst etwa noch zu leisten im Stande gewesen wäre, versagt und sich gegen jegliche weitere Aufnahme von Nahrung unlustig zeigt. Jedermann muss aber zugeben, dass ein solches Verhalten des Körpers etwas Krankhaftes an sich trägt, dass er sich bei solchen Gelegenheiten in einem Ausnahmezustande befindet, der unmöglich andauern kann; denn wie lange sollte er bei fast absoluter Appetitlosigkeit und mangelndem Ersatz der ausgegebenen Kräfte bestehen können? Ein gleiches Verhalten in den Tropen bei dauernd hoher Temperatur wäre ein Unding; wir reagiren auch in Wirklichkeit dort anders auf die Hitze als hier, so lange nämlich die Verdunstung ungehindert von Statten geht, und der Körper gesund bleibt. Wenn wir uns dabei die Thatsache in das Gedächtniss zurückrufen, dass jeder Gramm Wasser 600 Wärmeeinheiten gebraucht, um in gasförmigen Zustand überzugehen, begreifen wir, wie viel Wärme dem Körper entzogen wird, um die bei Tag und bei Nacht ausgeschiedene enorme Wassermenge verdunsten zu lassen. Um dies zu erreichen, um gewissermassen eine kühlere Luftschicht dicht um uns zu erzeugen, welche die Haut trotz der heissen, glühenden Aussentemperatur der zufühlenden Hand kühl

zeigt, genügt nicht der in der Heimat übliche Umsatz eines kleineren Procentsatzes von Nahrung in Wärme, sondern wir müssen viel neue Wärmeerzeuger zuführen, um den Ansprüchen der Ausgabe zu genügen. So kommt es denn, dass wir in äquatorialen Gegenden unsern Appetit stets in hohem Grade rege finden und ebenso die Eingeborenen eine sehr lebendige Verdauung bethätigen sehen.

Dies ist eine unumstössliche Thatsache, mag man auch bezüglich der Erklärung anderer Meinung sein; nur muss man sich hüten, das Verhalten der Individuen in subtropischen Gegenden mit dem in der Aequatorialzone zu verwechseln. Es ist bekannt, dass in jenen Ländern im Allgemeinen eine grosse Mässigkeit und geringes Bedürfniss zur Nahrungsaufnahme herrscht. Dort wird aber auch weder durch Strahlung, noch Leitung, noch Verdunstung Wärme abgegeben, es besteht ein harmonisches Gleichgewicht zwischen der Aussen- und Innentemperatur, und wo keine Ausgaben sind, werden natürlich auch keine Einnahmen nöthig; bei gewöhnlich geringer Muskelarbeit bleiben nur die durch den Selbstverbrauch im Körper zerfallenen Zellen zu ersetzen, wozu geringe Quantitäten von Gewebsbildnern gehören. Je mehr wir uns aber von diesen Gegenden entfernen, je grösser die Differenz der Eigenwärme und der Temperatur des umgebenden Mediums ist, um so mehr muss der Körper kämpfen, um sich in ihm zu erhalten und die einmal durch Strahlung und Leitung, das andere Mal durch Verdunstung bedingten Ausgaben zu ersetzen, bis am Pol und am Aequator gleichmässig der Höhepunct erreicht wird. Für die Arbeit nun, welche der Haut unbestreitbar in den Tropen zufällt, ist eine Veränderung ihrer Textur unerlässlich. Mit der Hypersecretion muss eine Hypertrophie der Organe Hand in Hand gehen, indem sowol die Schweiss- als die Talgdrüsen eine Vergrösserung verlangen und bei dem steten Drängen des Blutes nach aussen sich die Capillaren ebenfalls erweitern; der Stoffwechsel überhaupt wird ein lebendigerer, so dass die Epidermisschuppen schneller abgestossen und schneller ersetzt werden müssen. Diese Veränderung der Haut ist eines der Hauptmomente, die wir unter dem Begriffe Acclimatisation zusammenfassen; und da jene eben nur allmählich eintreten kann, so lernen wir schon daraus, dass auch zur Acclimatisation vor Allem Zeit gehört, und dass sie ebensowenig übereilt als plötzlich erwartet werden darf.

Wenn wir nun eine ungehinderte Verdunstung von der Körperoberfläche für eine Hauptbedingung zur Existenz im heissen Klima ansehen und doch zu gleicher Zeit dem Luftstrom nicht in derselben Weise freien Zutritt zu ihr gestatten können wie der Neger, weil

unsere zartere, nervenreichere Haut Schutz gegen die directen Sonnenstrahlen und die schädlichen Wirkungen eines raschen Wechsels der Temperatur verlangt, so müssen wir wenigstens dafür sorgen, dass die nöthigen Bedeckungen zugleich zweckentsprechend sind und so wenig als möglich belästigen; die erste und hauptsächlichste Bedingung ist daher die Porosität und Durchlässigkeit ihres Gewebes. Nach den von uns gemachten Erfahrungen, die ich später von allen competenten Stimmen, d. h. von Aerzten, die jahrelang in tropischen Gegenden gearbeitet hatten, bestätigt gefunden habe, giebt es nur einen passenden Stoff, der direct auf der Haut getragen werden sollte, die weisse Baumwolle, nicht aber Wolle, wie vielfach noch angenommen wird: Die Baumwolle in Form loser, maschiger Unterjacken giebt auch durchnässt noch für durchtretende Luft Raum und verliert die aufgenommene Flüssigkeit langsam und gleichmässig; sie ist leicht, reizt die Haut nicht und lässt sich mühelos von den Theilen, mit denen sie sich imprägnirt hat, reinigen, ohne die Form und das Gefüge zu ändern. Wolle dagegen, namentlich als Flanell, verstopft allmählich, wenn sie sich vollgesogen hat, ihre Poren so vollständig, dass die Luft fast hermetisch abgeschlossen wird; in Folge dessen hindert sie den Wärmeabfluss und hitzt unerträglich; durch die grosse Menge des aufgenommenen Secrets wird sie schwer und reizt durch ihre Textur die Haut, wenn sie zusammengeschrumpft und durch Aufnahme von Salzen aus dem Körper und in der Nähe der Küste auch aus der Luft ein brettartiges, hartes Gefüge angenommen hat. Wer längere Zeit Wolle direct auf dem Körper getragen hat, ohne dass er in ihr zu einem Gefühl des Behagens hat kommen können, ist wie neu geboren, wenn er sie schliesslich mit der Baumwolle vertauscht; er begreift nicht, wie die Vorurtheile einzelner Reisenden sich immer noch erhalten können, wie die neu Hinausziehenden sich immer wieder in der für die Verhältnisse unpassendsten Weise ausrüsten, trotzdem an Ort und Stelle die Zuträglichkeit dieses Materials lange erkannt ist, und es keinem Menschen einfällt, einen andern Stoff zu tragen. Man mag über diesen Punct schliesslich denken, wie man will, dass die Wolle sehr reizt wird Niemand bestreiten können; ich habe beträchtliche Hautkrankheiten durch sie entstehen und nur nach ihrer Entfernung schwinden sehen, und die Beobachtungen anderer Aerzte an anderen Orten stimmen mit den meinigen überein. In Gegenden, die durch dahinter gelagerte Gebirge, durch kalte Luftströme, die von schneebedeckten Gipfeln herabkommen, an bedeutenden Temperaturschwankungen leiden, mögen über die Baumwolle getragene wollene Stoffe schützen; es ist jedoch, nochmals gesagt, meine

feste Ueberzeugung, dass direct auf der Haut nur Baumwolle getragen werden darf.

Das Princip der möglichsten Porosität der Kleidung, das für den Rumpf gilt, findet natürlich auch auf Kopf und Glieder Anwendung; einen Fez und darüber einen breitkrempigen Filzhut zu tragen, den man beim Ruhen an schattigen Plätzen abnimmt, während man den Fez zur Vermeidung einer Erkältung aufbehält, das ist ein Rath, der in heissen Gegenden kaum zu befolgen sein dürfte; denn auch der Laie sieht ein, dass dadurch Congestionen nach dem Kopfe entstehen müssen, die sehr bedenkliche Folgen haben können. Die natürlichste und einfachste Bedeckung bleibt stets der Strohhut, der im Nothfall, wie dies auf unserer Station mit vorzüglichem Erfolge unter Herrn Lindners Leitung von den Negern ausgeführt wurde, aus feinen gebleichten Blattstreifen der Fächerpalme an Ort und Stelle hergestellt werden kann. Sollte in besonderen Fällen auf langen Märschen oder bei nöthigen Arbeiten in der Sonne das leichte Geflecht nicht genügenden Schutz gegen die directe Wirkung der Strahlen gewähren, so lässt sich dem leicht durch ein unter den Deckel gelegtes frisches Blatt der Banane oder eines andern Baumes abhelfen, das zugleich deckt und kühlt.

Bei der Fussbekleidung kann man leider in erster Linie nicht auf die möglichst grosse Leichtigkeit des Luftzutritts sehen, sondern muss vor Allem dafür sorgen, dass ein Schutz gegen eindringenden Staub und Insecten sowie gegen die scharfen, verletzenden Gräser und dorniges Gestrüpp geschaffen wird; deshalb sind alle Arten sogenannter Hausschuhe, namentlich die aus Zeug hergestellten, zu widerrathen. Am besten sind Halbstiefel von Naturleder, die unter der Bedingung, dass die beliebten Haken dabei nicht verwendet werden, auch zum Schnüren eingerichtet werden können. Wenn der Reisende auf ungebahnten Wegen zu gehen hat, so kann etwas Unpraktischeres als jene Haken gar nicht erdacht werden, da man in den verfilzten Gräsern und Schlingpflanzen jeden Augenblick mit ihnen hängen bleibt und oft nur mit Mühe sich frei machen kann, so dass vorzüglich bei der Jagd bisweilen die Geduld auf die äusserste Probe gestellt wird. Leider herrscht bei der Auswahl der Ausrüstung meist eine unbestimmte Vorliebe für das Wunderliche und Sonderbare vor, und in dem guten Willen, etwas recht Praktisches auszutüfteln, schiesst man gewöhnlich weit über das Ziel hinaus, weil man sich nicht auf das Einfachste beschränkt. Für Haken lässt sich auch nicht ein vernünftiger Grund anführen; denn wenn man ihnen nachrühmt, dass die Leichtigkeit, mit welcher eine Lederschnur sich in

Achtertouren um sie schlingen lässt, ein schnelleres Vollenden des Anzuges gestatte, so ist dies insofern kein Vortheil, als überhaupt jede bei der Toilette gesparte Minute sich bitter straft.

Direct auf den Füssen ist ebenfalls Baumwolle zu tragen. Gerade an ihnen und den Unterschenkeln habe ich Leiden in enormer Ausdehnung zu behandeln gehabt, die nur durch den Reiz der Wolle hervorgerufen und genährt waren. Es ist dies kaum anders möglich; denn durch das unausbleiblich erfolgende Kratzen entstehen Hautabschilferungen, in welche der wieder neuen Reiz verursachende Staub sich setzt, bis ausgedehnte Wundflächen vorhanden sind, die ohne Entfernung der eigentlichen Ursache nimmer heilen. — Eine besonders wichtige Frage ist die der Hautpflege an sich durch Waschungen und Bäder. Da bei der ununterbrochenen Thätigkeit der kleinen Drüschen Secrete in grosser Menge geliefert werden und sich ebenso die Epidermisschuppen reichlich abstossen, so würde die Haut sich bald mit einem Ueberzuge bedecken, der, wenn für ihre Entfernung nicht genügend gesorgt würde, auch ohne eingetretene Zersetzung schädlich wirken müsste. Deshalb sind also oft wiederholte Waschungen und Bäder nicht nur wolthuend und erspriesslich, sondern für die Erhaltung der Gesundheit geradezu nothwendig. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass sie stets unter einer die directen Sonnenstrahlen abhaltenden Bedachung vorgenommen und, um die Hautenergie anzuregen, kühl angewendet werden. Fast selbstverständlich erscheint es auch, dass bei der von vorn herein leichten Reizbarkeit der Haut alle scharfen Zusätze zum Wasser vermieden werden müssen, und dass daher Seebäder nicht günstig wirken können. Europäer wenden sie daher auch instinctiv fast an der ganzen Küste nicht an, ohne sich über den eigentlichen Grund klar zu sein; und wenn dennoch einzelne Individuen sich dem Genusse derselben ungestraft hingegeben zu haben glauben, so ziehen sie ihre von mir selbst an ihnen beobachteten quälenden Hautaffectionen nicht in Rechnung oder beweisen im besten Falle damit nur, dass gerade ihre gute Constitution schädliche Einflüsse noch zu überwinden vermochte, auf die weniger kräftige durch Erkrankungen geantwortet haben würden.

Zum allgemeinen Wolbefinden des Körpers gehört ferner ein gewisses Mass von Sorgfalt in der äussern Erscheinung: Es herrscht zwar vielfach die Ansicht, dass man in ungewöhnlichen Verhältnissen, also auf Reisen oder im Kriege, das Recht, wenn nicht gar die Pflicht habe, die durch das gesellschaftliche Leben sonst gebotenen Rücksichten auf einander fallen zu lassen und sich selbst nach Möglichkeit zu vernachlässigen; Viele fürchten dann wol durch ein

glattes Gesicht, durch gepflegtes Haar und Kleidung den Schein der Weichlichkeit auf sich zu laden; durch langen struppigen Bart, durch verwildertes, martialisches Aussehen versuchen sie schon auf weite Entfernung als Helden zu imponiren, und doch ist Nichts verkehrter als dies; es vermag sie Nichts schneller zu einer kläglichen Erscheinung durch selbstverschuldete Krankheiten umzuwandeln. Jeder, der seinem behaglichen Heim zeitweise entrissen war, muss zugeben, dass man sich nie lange in der Unmöglichkeit, die nothwendigen Rücksichten auf sich selbst zu nehmen, befinden wird, und dass meistentheils nur die Bequemlichkeit die Vernachlässigung bedingt. Es ist allerdings nicht immer leicht, die Folgen angestrengter Märsche erst noch zu tilgen, wenn Müdigkeit uns übermannen will, und oft gehört ein fester Wille dazu, noch Toilette zur Malzeit zu machen, wenn der Magen stürmisch nach Nahrung verlangt; aber wo wäre eine strenge Pflichterfüllung nicht schwerer als ein haltloses selbstgefälliges Hinleben? Und die Erhaltung der Gesundheit ist vor Allem die Pflicht des Reisenden, da er nur mit ihr seinen Zielen näher rücken kann; nirgends wird die Beachtung derselben schöner belohnt werden als hier, wenn der Körper sich für die immer neuen Anstrengungen kräftigt und sich auf die immer neuen, wechselvollen Ereignisse des kommenden Tages freut. So kann ich also nicht dringend genug rathen, sich durch keine Rücksichten bestimmen zu lassen, die Zeit für die Körperpflege zu kürzen.

Es giebt nur einen Fall, in welchem eine gut gemeinte Anwendung von vielem Wasser mehr schaden als nützen kann, nämlich wenn man vom sogenannten „rothen Hunde“ der „prickly heat“ der Engländer, einer entzündlichen Schwellung der Schweissdrüschen, heimgesucht wird. Dann ist, wenn man nicht monatelang an diesem recht peinigenden Leiden laboriren will, die Haut möglichst trocken zu halten und durch Einpudern mit Mehl oder Mehl mit Zinkblumen vor weiterer Entzündung zu schützen, während Waschungen dieselbe in jeder Weise vermehren würden.

Die zweite Hauptveränderung, welcher sich der Körper nächst der erhöhten Temperatur zu accommodiren hat, betrifft die Ernährung; und wenn vorhin die Haut als das Organ betrachtet wurde, welches im neuen Medium die Existenzbedingungen schafft, so werden wir jetzt, abgesehen von dem ganzen Verdauungstractus, namentlich die Leber als das den nothwendigen Ausgleich herstellende Centrum in's Auge zu fassen haben. Wenn wir auch die Structurveränderungen nicht zu erkennen vermögen, welche sie einleitet, um den an sie gestellten Anforderungen zu genügen, so sehen wir dennoch ein, dass

die Absonderungen den in anderer Menge und anderer Form als früher eingeführten Nahrungsmitteln entsprechen müssen. Jedenfalls befindet sie sich, um der Mehrleistung zu genügen, in einem Stadium der Blutüberfüllung, welche sie entzündlichen Affectionen leichter zugänglich macht, wie sie denn auch anerkanntermassen das Organ ist, dass bei den fieberhaften Erkrankungen der Tropen am ehesten in Mitleidenschaft versetzt wird.

Was nun die Diät an sich betrifft, so muss sie in jeder Beziehung reichlich und so viel als möglich luxuriös sein; je besser man isst und verdaut, um so länger hat man Aussicht, das Klima zu ertragen. Auch in dieser Beziehung begegnet man entgegengesetzten Ansichten: Man hat nicht nur eine reizlose, leichte Kost vorgeschlagen, sondern ist sogar soweit gegangen, für vollblütige, sehr kräftige Menschen in den letzten Monaten vor der Reise eine Entziehungscur und nebenher Blutentziehungen und Abführmittel anzurathen, weil erfahrungsgemäss schwächliche Constitutionen dem Klima besser widerständen als robuste. Dies ist ein ebenso allgemein verbreiteter Glaube wie der andere, dass man um so eher Aussicht habe, nur leicht von den Sumpffiebern heimgesucht zu werden, je schneller man nach der Ankunft von ihnen befallen werde, um so schwerere und gefährlichere Anfälle aber überwinden müsse, je länger man davon verschont bleibe; beide Sätze mögen auf einige ganz richtige Beobachtungen zurückgehen; nur gab man sich nicht die Mühe, dem ursächlichen Zusammenhange auf die Spur zu kommen. Wenn ein schwächlicher Europäer die Küste erreicht, so werden geringe Uebel genügen, ihn krank und bettlägerig zu machen, aber die geringe Dosis wird auch naturgemäss nur leichte Symptome entwickeln. Es ist ferner leicht verständlich, dass er, wenn seine Constitution auch von vornherein schon jede stärkere Anstrengung ausschloss, sich nun, durch die schnelle Erkrankung gewitzigt, in der Folge noch mehr vor schädlichen Einflüssen in Acht nimmt und so bei zweckmässigem Leben sich dauernd relativer Gesundheit erfreut. Anders die kräftige Constitution: Durch eine grössere Energie der Functionen sämmtlicher Organe vermag sie anfänglich nicht nur kleinere Uebel gänzlich zu überwinden, sondern auch Anstrengungen bis zu einem gewissen Grade zu ertragen; sie pocht immer mehr auf ihre Widerstandskraft und traut sich, gut gemeinten Rath verspottend, immer mehr zu, bis endlich das Mass voll und ein hochgradiger Anfall die Folge ist. Aber gerade darin liegt die Gefahr der Kraft, dass sie sich nie eingestehen will, schwach gewesen und unterlegen zu sein, sondern immer neue Versuche macht, die Oberhand zu gewinnen, bis sie schliesslich zu spät

wenn sie sich selbst das Grab bereitet hat, einsieht, dass gegen Naturkräfte nicht anzukämpfen ist. Aber aus solchen einzelnen Fällen der Thorheit und Unvernunft darf man nicht den allgemeinen Satz ableiten wollen, dass kräftige Constitutionen überhaupt für klimatische Veränderungen weniger tauglich seien als schwächliche, und deshalb die eine in die andere umzuwandeln versuchen! Mir wenigstens bleibt es unverständlich, wie man glauben kann, den Körper durch systematische Schwächung, durch Verminderung seines kostbarsten Stoffes, des Blutes, widerstandsfähiger zu machen.

Bezüglich der tropischen Erzeugnisse begegnet man vielfach dem Vorurtheile, dass man sich der mannigfachen köstlichen Früchte zu enthalten habe. Der Eine hält Orangen, der Andere Bananen, der Dritte Guaven oder Mangopflaumen für schädlich, und Jeder hat Beispiele bei der Hand, in welchen diese oder jene schlimme Folge nach ihrem Genusse aufgetreten sei. Diese Behauptungen beruhen meist auf Einbildungen unklarer Köpfe, denen die Einsicht in den Zusammenhang von Ursache und Wirkung fehlt. Dass manche Leute nach Obstgenuss erkranken, ist nichts Ungewöhnliches, daran wird die Unmässigkeit Schuld sein; oder es lässt sich überhaupt der Beweis nicht führen, dass sie in Folge davon erkrankten, und beide Ereignisse reihten sich rein zufällig an einander. Ich bin demnach der Ueberzeugung, dass alle Früchte wegen ihrer erfrischenden Säuren sowol als wegen des reichen Wassergehaltes einen für die Tropen nothwendigen Theil der Ernährung bilden, und dass man sie nicht nur geniessen darf, sondern sich ihren Genuss so oft als möglich verschaffen soll.

Gerade umgekehrt ist es mit manchen anderen schwer verdaulichen oder stark reizenden Nahrungsmitteln. Ich habe Reisende kennen gelernt, die sich mit wahrer Leidenschaft auf Maniok, Palmöl und einheimischen Pfeffer stürzten, nicht etwa, weil ihnen die Gerichte in der verschiedensten Variation bezüglich dieser drei Ingredienzien besonders zusagten, sondern um sich rühmen zu können, wie schnell sie sich in die veränderte Lebensweise zu finden und zu acclimatisiren vermöchten. Wie würden wir wol eine Mutter nennen, die ihr sechsmonatliches Kind mit Fleisch und Gemüse füttert und sich dann wundert, wenn Verdauungsstörungen es an den Rand des Grabes bringen? Ebenso thöricht ist es zweifellos, wenn wir uns selbst mit ungewohnten Ingestis anfüllen, zu deren Verdauung eine allmähliche Gewöhnung unbedingt nothwendig ist. Der Magen lässt sich ebensowenig zwingen wie irgend ein anderes Organ, und vollbringt seine Arbeit am besten, wenn wir ihm mit unseren Verbesserungsmass-

regeln fern bleiben. Deshalb muss man jede gewaltsame und plötzliche Accommodirung an die Negernahrung, so lange es möglich ist, entschieden widerrathen.

Von Getränken ist das Wasser jedem anderen vorzuziehen, wobei man Quell- oder Flusswasser ohne jedes Bedenken sofort geniessen kann; um es wenigstens von den groben Unreinlichkeiten zu befreien, thut man gut, es vorher durch ein Tuch oder einen Filter irgend welcher Art laufen zu lassen. Die Gefahren, welche in einer grossen Stadt durch Aufnahme schädlicher Stoffe in das Grundwasser drohen, rechtfertigen zwar die Aufmerksamkeit, die wir in der Heimat überall dem Trinkwasser zollen, aber nebenher haben sie bei Vielen ein Misstrauen gegen jedes Wasser überhaupt erregt. Ueberall sehen wir Mikrococcen und Bacterien, überall wittern wir unsichtbare Krankheitsträger, die uns jeden Tropfen vergällen; die Gefahren, welche uns durch Wassergenuss auf Reisen bedrohen, sind, selbst wenn wir es aus stagnirenden Tümpeln im Walde schöpfen, bei Weitem nicht so gross, als wir uns zu fürchten gewöhnt haben und geringer als die welche aus der Aufnahme ungenügender Quantitäten, oder ihnen als Antidota zu reichlich zugesetzter alkoholischer Substanzen entstehen. Weit davon entfernt, gegen den Genuss von Alkohol überhaupt zu sprechen, halte ich im Gegentheil denselben bei der dauernden Thätigkeit sämmtlicher Organe als ein in Form von Cognac, Genèvre oder Wein gereichtes Excitans für durchaus nothwendig; nur muss man sich vor Uebermass hüten. Leider ist aber dies in den meisten heissen Gegenden so wenig der Fall, dass ein grosser Procentsatz der Todesfälle unbedingt als Folge der Trunksucht angesehen werden muss. Indessen dagegen anzukämpfen, ist sehr schwer; wir werden es auch ferner ruhig mit ansehen müssen, dass Leute als Märtyrer gefeiert werden, die nur an ihren ungezügelten Leidenschaften zu Grunde giengen.

Ebenso wie der Magen den Alkohol als Anregung in kleinen Dosen gut verträgt, verlangt er auch nach dem einheimischen scharfen Gewürz, dem Pfeffer; aber auch hier ist vor Missbrauch zu warnen, damit mit der Zeit nicht statt des gewünschten leichten Reizes eine Erschlaffung der Magenwandungen eintritt, welche die Verdauungsthätigkeit beeinträchtigt. Diesen Zustand fand ich bei vielen der mehrere Jahre an der Küste sesshaften Europäer, die dann durch oft und reichlich genommene Emetica oder noch gewöhnlicher Purgantia auf einem oder dem anderen Wege sich Erleichterung zu schaffen suchen, aber dadurch natürlich die betreffenden Organe in einen äusserst beklagenswerthen Zustand versetzen. Es kann daher nicht

genug vor der Nachahmung dieser Unsitte gewarnt werden; man muss der Natur gegenüber stets, auch wo sie zu zögern scheint, eine abwartende Stellung einnehmen.

Neben den beiden wichtigsten auch dem Laien sich offenbarenden Reactionen der Haut und der Leber auf die Einflüsse des tropischen Klimas, gehen andere einher, die unmerklicher verlaufen: so wird sich zweifellos das Blut bei dem gesteigerten Stoffwechsel in seiner Zusammensetzung ändern, und die blutbereitenden Organe, namentlich die Milz, müssen ihre Thätigkeit den neuen Ansprüchen anpassen. Dass aber das Blut dort nicht genügend decarbonisirt werde und sich durch verminderte Sauerstoffaufnahme verschlechtere, ist eine durch Nichts gerechtfertigte Annahme. Selbst wenn ein gleiches Quantum der durch hohe Temperatur ausgedehnten Atmosphäre weniger Sauerstoff enthält als bei niedrigeren Wärmegraden, wird in der Aufnahme an sich Nichts geändert, sondern der Ausgleich durch die Lunge selbst vermittelst tieferer oder schnellerer Inspirationen mit Leichtigkeit bewerkstelligt. Der Beweis dafür liegt einfach darin, dass wir niemals den sonst unbedingt hervortretenden Sauerstoffhunger bemerkten, sondern uns bei den stets ausgiebigen, kräftigen Athemzügen ausserordentlich wol befanden.

Auch das Nervensystem wird afficirt, ohne dass wir den wirksamen Factor mit Bestimmtheit anzugeben wüssten: aber gewiss bedingt nicht die Hitze allein die grössere Nervosität. Es ist dies ein dunkles Gebiet, über welches von uns Erklärung nicht erwartet werden kann; vielleicht sind indessen die von den unsrigen verschiedenen elektrischen Verhältnisse der Atmosphäre dabei mit in Betracht zu ziehen. Wir können, gewiss ohne zu irren, annehmen, dass kein Organ von den veränderten Lebensbedingungen unbetroffen bleibt, dass alle ihre Leistungen ändern müssen und mehr oder weniger Zeit zu der dabei nöthigen Umwandlung ihrer Formelemente beanspruchen. Erst wenn sie ihre Einnahmen und Ausgaben den Anforderungen entsprechend geregelt haben, so dass ihre Thätigkeit ohne Störung von Statten geht, kann man einen Körper acclimatisirt nennen.

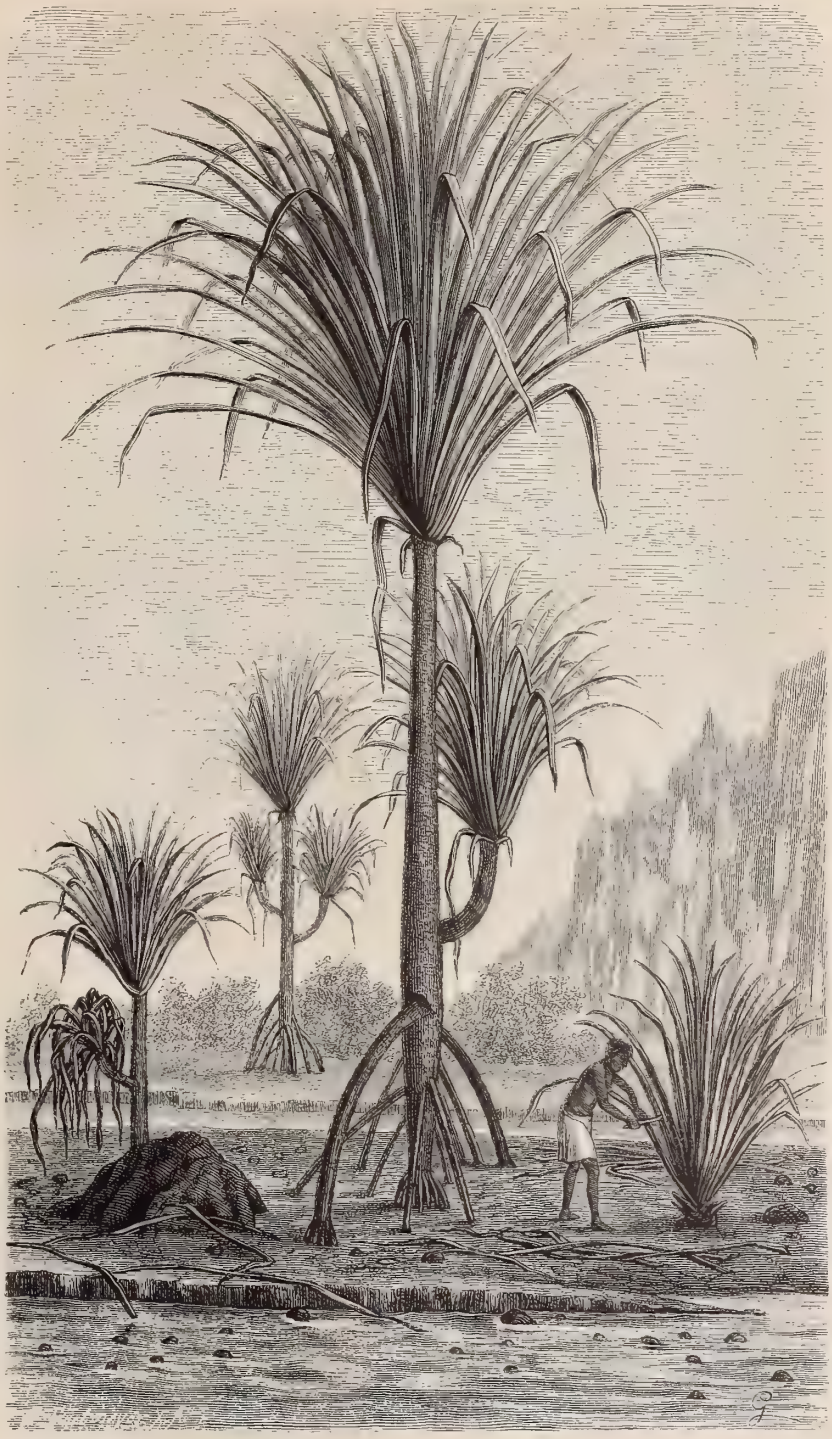
Wenn vorher die Pflege des Körpers als erstes Erforderniss für seine Erhaltung hingestellt wurde, so darf diese nicht etwa bis zur Vermeidung jedweder Thätigkeit überhaupt gehen; im Gegentheil ist eine geregelte körperliche und geistige Arbeit, sofern sie sich nicht bis zum Uebermass steigert, eine Hauptbedingung für ein ungestörtes Gedeihen. Die Mitglieder der Expedition haben zu einer Zeit, in welcher Neger und Europäer in gleich hohem Grade rund um sie her an Krankheiten litten, den Segen empfunden, den eine gleich-

mässige Thätigkeit spendet. Sie wurden durch viele Beispiele belehrt, dass Musse und Faulheit wie überall so namentlich in den Tropen dem Körper unbedingt schädlich sind, besonders wenn man als Ersatz auch noch schwächenden Zeitvertreib sucht und findet. Ebenso wichtig wie die geregelte körperliche und geistige Arbeit ist auch die Befriedigung des durch sie hervorgerufenen Bedürfnisses nach Erholung, der Schlaf; doch muss er wirklich Bedürfniss sein und darf nur des Nachts gesucht werden. Wenn man sich durch eine gewisse Abspannung verleiten lässt, sich nach Mittag niederzulegen, so wird man nie gestärkt, sondern immer missmuthig wie aus einer künstlich hervorgerufenen Narkose erwachen. Der Kopf ist dann wie von einem Schleier umhüllt, die Glieder sind schwer wie von Blei. Je länger man liegt, um so unangenehmer wird der Zustand, und um so grösserer Anstrengung bedarf es, sich zu erheben, indem eine gewisse Blutüberfüllung des Gehirns eine wahre Schlafsucht einleitet, wie die gerötheten, gedunsenen Gesichter zu erkennen geben. Da der Nachmittagsschlaf immer nur als Angewohnheit betrachtet werden kann, und wirkliches Bedürfniss dafür selten vorliegt, so wird man gut thun, gegen jede zu dieser Zeit sich einstellende Mattigkeit anzukämpfen; man wird diese Enthaltsamkeit gewiss nicht zu bereuen haben, sondern durch eine wolthuende Frische und Elasticität des Organismus dafür entschädigt werden.

Was das Lager selbst betrifft, so wird es natürlich bei längerem Aufenthalte an demselben Orte so herzurichten sein, dass die Luft darunter hin streichen kann. Man wird sich also, wo es irgend geht, einer Bettstelle bedienen und dafür sorgen, dass Unterlagen und Decken aus möglichst wenig hitzenden und durchlässigen Stoffen bestehen. Am besten spannt man Gurte in den Rahmen des Bettes und bedeckt sie mit einer dünnen Rosshaarmatratze, während man leichte Decken zum Umhüllen benutzt. Die Lagerstätten auf Stationen können und müssen also so comfortabel als möglich bereitet und vor Allem mit einem gut schliessenden Mosquitonetze umgeben werden. Auf Reisen aber liegt die Sache anders; wie viel kann man da ohne Schaden von dem Comfort entbehren? Es herrscht im Allgemeinen die Ansicht, dass man sich möglichst erhöht vom Boden lagern solle, weil man auf diese Weise weniger Gefahr laufe, schädliche Miasmen einzuathmen; es ist mir unverständlich, wie Miasmen, wo sie einmal da sind, einen oder anderthalb Fuss über dem Boden weniger dicht und schädlich sein sollen als direct auf demselben; die wirkliche Gefahr liegt natürlich in der Berührung mit dem kalten, feuchten Erdreich. In der richtigen Würdigung dieser Frage, und weil es bei einer be-

schränkten Anzahl von Trägern kaum angeht, mehrere derselben zum Tragen von eisernen Bettstellen nebst Zubehör zu verwenden, haben wir uns unser Lager im Walde wochenlang aus frischem Laube aufschütten lassen und darauf nur eine einfache geflochtene Matte gelegt. Wenn wir dann dafür sorgten, dass das Mosquitonetz dicht schloss und gut befestigt war, so erhoben wir uns regelmässig erquickt und gestärkt vom Lager. Nach meiner Ueberzeugung ist es unendlich viel wichtiger, auf die Auswahl eines angemessenen Lagerplatzes überhaupt als darauf zu sehen, wie hoch man sich über dem Boden desselben bettet. Ebenso erscheint es mir unbedingt nöthig, nur zuverlässigen Leuten die Bereitung der Laubschüttung anzuvertrauen oder selbst mit Hand anzulegen, weil natürlich sehr viel darauf ankommt, dass auf die Terrainverhältnisse in ihren Unregelmässigkeiten bei der Lagerung des Kopfendes Rücksicht genommen werde. Schlangen oder Insecten sind gewiss nicht zu fürchten, wenigstens würde es uns in unserer Gegend nie eingefallen sein, an eine von ihnen drohende Gefahr zu denken; sahen wir doch täglich den Neger sich in gleicher Weise betten, ohne dass wir jemals von Unglücksfällen hörten. So kamen wir nach Allem, was wir an uns selbst erlebten und beobachten konnten, zu dem Schlusse, dass in ähnlichen Gegenden wie der unsrigen von der künstlichen Construction oder dem Mitnehmen von Bettstellen überhaupt Leben und Gesundheit der Reisenden nicht in der Weise abhängt, als man sich anzunehmen gewöhnt hat, und dass auch hier die einfachsten Vorrichtungen zugleich die praktischsten bleiben werden.

Ich möchte die Aufmerksamkeit dabei noch auf einen Umstand lenken, den besonders Neulinge für eine sorglose, ungestörte Nachtruhe wichtig erachten, ich meine die Anwesenheit von Hunden: Es scheint so natürlich, dass man sich bei den vorausgesetzten Gefahren im fernen Lande mit einem treuen Wächter zu versehen wünscht, dass selten ein Reisender Europa verlässt, ohne von einem oder mehreren Hunden begleitet zu sein. Der Nutzen derselben ist aber völlig illusorisch, selbst wenn die Thiere, was mindestens in einem Drittel der Fälle nicht geschieht, die Ueberfahrt glücklich bestehen und in dem heissen Klima gedeihen. Einmal macht man dann in der neuen Heimat sehr schnell die Erfahrung, dass jeder Hund in kurzer Frist mit dem Neger fraternisirt, weil dieser viel mehr Zeit findet, sich mit ihm abzugeben, als sein Herr, der Besseres zu thun hat. Man würde also in Folge davon sich auf ihre Hülfe wenig verlassen können. Zweitens aber ist es eine immer wieder von Neuem, wenn auch nicht durch unsere eigene Erfahrung bestätigte Thatsache, dass die Hunde in



Riesenpandanus an der Loangobai.

heissen Gegenden schnell ihren Geruchsinn einbüssen, oder, wie man zu sagen pflegt, ihre Nase verlieren. Ohnehin ist die Jagd dort eine andere als hier zu Lande, so dass man sich zu diesem Zwecke der eingeborenen Hunde in Begleitung ihrer Herren mit mehr Aussicht auf Erfolg bedient als der europäischen. Ausserdem vertragen die meisten der überführten Thiere die Hitze ungemein schlecht und siechen vielfach hin oder werden reizbar und bissig, so dass leicht Misshelligkeiten mit den Eingeborenen dadurch entstehen, wenn auch vielleicht nur unbedeutende Verletzungen gelegentlich hervorgerufen werden. Dann fehlt es gewöhnlich an Futter, denn Fleisch ist rar, und was vom Tische etwa noch abfällt, wird von den Negern bis auf die kleinsten Atome vertilgt. Schliesslich ist die Menge des Ungeziefers, von dem sie zu leiden haben, eine erstaunliche.

Wir hatten selbst zwei Schäferhunde, die ich wegen ihrer Anspruchslosigkeit und Zähigkeit für die zu Transporten geeignetste Race halte, glücklich übergeführt und drei Jahre lang am Leben erhalten, so dass sie sich sogar vermehrten; ich könnte ganze Bogen voll über die Unbequemlichkeiten und Sorgen schreiben, die sie uns verursachten, ohne auch nur einen Nutzen dagegen in die Wagschale werfen zu können; deshalb ist nach meiner Ueberzeugung kein Hund die ziemlich bedeutenden Transportkosten werth, die er verursacht. Am allerwenigsten sorgten die unseren für ungestörten Schlaf, sondern sie veranlassten uns im Gegentheil durch grundloses Bellen vielfach zum Aufstehen und steigerten die vom Fieber bedingte Schlaflosigkeit zu verzweifelter Höhe.

Was die Wohnungen betrifft so werden diese so anzulegen sein, dass sie nicht nur an trockenen Stellen, sondern auch vor schädlichen, von Sümpfen kommenden Winden möglichst geschützt liegen. Dabei hängt es natürlich ganz von den Umständen ab, ob einer Anhöhe oder einer Senkung der Vorzug zu geben sei; in einem Falle kann eine Hütte durch einen dahinter liegenden Berg vor den Dünsten jenseitiger Gewässer geschützt werden und deshalb besser am Fusse stehen, während sie in anderen zweifellos auf den Rücken desselben gebaut werden muss. Immer wird man gut thun, dieselbe nicht direct auf der Erde, sondern wie unsere Baraken auf mehr oder weniger hohen Pfeilern anzulegen, damit der Wind darunter hinstreichen kann, und die in der Regenzeit fast unvermeidliche Durchfeuchtung des Bodens dadurch vermieden wird; so wehrt man auch den Ratten, sich einzunisten, die, abgesehen von ihren sehr störenden Familienzwisten und Orgien, die Luft in entsetzlicher Weise durch ihre Excremente verpesten.

Auch beim Hüttenbau gilt wie überall als Hauptprincip, der bewegten Luft ungehinderten Zutritt zu schaffen, und deshalb ist auch das dem Lande eigenthümliche Baumaterial der Palmblattrippen oder Papyrusschafte der undurchlässigen Wandfügung mit Brettern bei Weitem vorzuziehen. Es überzeugten uns hiervon Ereignisse besonders trauriger Art: Die einzige in unserer Nähe befindliche europäische Ansiedlung lag kaum 200 Schritt von uns entfernt und um so viel näher an einer sumpfigen Lagune. So lange die Hütte aus Papyrusschaften bestanden hatte, so dass der am Tage herrschende Seewind ungehindert hindurchziehen konnte, waren die Bewohner nicht mehr als Andere von Fiebern heimgesucht worden und hatten sich relativ wol befunden; kaum aber war ein stolzes einstöckiges Holzhaus an die Stelle der früheren bescheidenen Wohnung getreten und liess die mit dem Nachtwinde gebrachten Miasmen allmählich in sich ansammeln, so erkrankte der Erbauer am perniciösen Fieber und war nach 36 Stunden todt; ihm folgte in der nächsten Regenzeit ungeachtet aller zu seiner Rettung gemachten Anstrengungen der zweite Besitzer unter ganz gleichen Erscheinungen, und auch der dritte wurde nicht lange nachher krank wie seine Vorgänger, jedoch rettete ihn eine kräftige Constitution vor dem Tode, dem er fast schon anheimgefallen war. Ob in diesen Fällen die Höhe des Hauses mit in Betracht kam, indem die Dünste früher über die niedrige, gewissermassen im todten Winkel liegende Hütte fortgezogen waren, jetzt aber vom Luftstrom voll auf die Schlafzimmer geführt wurden, muss ich dahingestellt sein lassen, halte es jedoch für sehr wol möglich.

Die nächste Umgebung der Gehöfte muss ebenso wie diese selbst sauber und rein gehalten werden; vorzüglich kleinere stagnirende Wasserlöcher sind wegen der in ihnen lebenden Mosquitolarven von Zeit zu Zeit auszuschöpfen oder gänzlich zu verschütten, und die Abfallstoffe mit Sorgfalt durch Feuer zu vernichten, von dem man überhaupt einen ausgedehnten Gebrauch machen muss.

Verfährt man in der angegebenen Weise, indem man die nöthigen Vorsichtsmassregeln nie aus den Augen lässt, so wird man sich wenig über die Unbilden des Klimas zu beklagen haben, wenn man die Fieber auch nicht ganz vermeiden wird; denn dafür giebt es keine Acclimatisation. Athmet man die Miasmen ein, so werden sich auch die Folgen bemerkbar machen, ganz gleich ob es sich um einen Schwarzen oder einen Weissen, einen frischen Ankömmling oder einen ansässigen Europäer handelt. Die Folgen werden aber leichte oder schwere sein, je nachdem die uns noch unbekannten Agentien

auf empfänglichen Boden fallen oder nicht, und während sie sich im gestählten, vorbereiteten Körper nur als leichte Anfälle documentiren, richten sie den geschwächten, widerstandslosen zu Grunde.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass das africanische Fieber, das mit unserm Intermittens- oder Wechselfieber gleichbedeutend ist, und über das im Anhange ausführlicher gesprochen werden soll, nicht in der Weise gefürchtet zu werden braucht, als es vielfach geschieht; einmal deshalb nicht, weil es selten hochgradig und in gefährlichen Formen auftritt, sondern nur gewissermassen die Stelle unserer Erkältungsfieber einnimmt, und dann, weil wir in dem Chinin ein so wirksames Mittel dagegen besitzen, wie wir es kaum noch gegen eine andere Krankheit kennen. Doch gerade weil es so wirksam ist, fordert seine Anwendung ganz besondere Ueberlegung; einer der bedeutendsten Reisenden hat einen continuirlich fortgesetzten Gebrauch desselben angerathen; es fragt sich, ob dieser im Stande wäre, uns vor Fieber zu schützen. Ich halte dies für unwahrscheinlich; jedenfalls dürfte der relativ geringe Nutzen den Gefahren gegenüber, welchen der Körper durch jahrelangen Chiningenuss ausgesetzt wird, kaum in Betracht kommen. Wie sich gerade aus der schnellen und sicheren Wirkung des Chinin ergiebt, ist es keineswegs ein indifferentes Mittel; nach etwas grösseren Dosen treten Verdauungsbeschwerden und Muskelzittern, später, wenn mit dem Gebrauche fortgefahren wird, Vergiftungssymptome auf, die sich in den wichtigsten Organen, Herz, Gehirn und Rückenmark zeigen. Es erhellt daraus, dass wir in der Anwendung vorsichtig sein müssen, wenn wir später dem Vorwurf entgehen wollen, selbst beträchtlich zur Zerrüttung unseres Körpers beigetragen zu haben. So kann ich mich nach meinen Erfahrungen nur absolut gegen den fortwährenden, ohne Rücksicht auf Umstände und Wolbefinden fortgesetzten Chiningebrauch aussprechen. Tritt leichtes Unwolsein auf, das entweder der Vorbote eines Fiebers ist oder doch die Disposition zur Erlangung eines solchen schaffen kann, so ist Chinin sofort, ohne abzuwarten, bis die Symptome den ausgesprochenen Intermittenscharakter annehmen, vorsorglich in kleinen Dosen anzuwenden: ebenso wenn man durch ein notorisch ungesundes Gebiet kommt und sich seinen Einflüssen oder ungewöhnlichen Anstrengungen durch Märsche in der Sonnenglut ausgesetzt hat; nie aber bei völligem Wolbefinden oder unter gewöhnlichen Verhältnissen. Tritt ausgesprochenes Fieber ein, so sind grosse Dosen angezeigt, die dann stets in kurzer Frist das schädliche Agens tilgen und dem Körper die frühere Gesundheit zurückgeben. Dabei wird man so viel als

möglich vermeiden, das Mittel in Lösung oder einer sonst den Geschmack nicht verdeckenden Form zu reichen, sondern Pillen, Gallertkapseln oder Oblaten zur Umhüllung verwenden. Die Küstenbewohner haben besondere Vorliebe für eine sehr praktische Manier: sie wickeln das Pulver in kleine Stückchen Cigarettenpapier, die sie zu kleinen Kugeln drehen und mit Wasser verschlucken, ein Verfahren, das ebenso einfach als reinlich und wirksam ist.

Sind wir also mit Chinin wol versehen, gebieten wir über eine mittelgute Constitution und befolgen die Regeln, welche die Veränderung des Klimas verlangt, so werden wir uns ohne Furcht in die zum Theil mit Unrecht berüchtigten Gegenden Aequatorial-Africas begeben können und hoffen dürfen, die Resultate unserer Bemühungen nach der Rückkehr in die Heimat mit ungeschwächter Kraft zu verarbeiten.

Cephalolophus sylvicultrix und C. Maxwelli.

Oelpalme mit Nestern der Webervögel.

CAPITEL VII.

Am Kuilu. — Erinnerungen an die letzten Ereignisse: Flucht der besten Träger, Dr. Güssfeldts Reise nach Europa, Beschluss einer kleinen Expedition zu Sammelzwecken. — Reiseleben. — Ornithologisches. — Wandlung der Leute. — Bericht an die Gesellschaft. — Wiedereintreffen an der Kuilumündung. — Nachricht von der Auflösung der Station. — Rückkehr dorthin.

Wir befanden uns gegen Ende Juli 1875 auf der Reïs-Insel an der Mündung des Kuilu. Dort sass ich am Morgen des 23. auf der Veranda des aus Blattrippen der Weinpalme erbauten Wohnhauses und schaute nachdenklich den in gleichmässigen Zwischenräumen herankommenden kleinen Wellenkämmen zu. Dieses gleichsam tastende Hervorwagen über die letztgewonnene Grenze hinaus und das stete Zurückweichen, wobei doch ganz langsam und allmählich Terrain gewonnen wurde, drängte mir unwillkürlich einen Vergleich mit unseren immer neuen Anstrengungen auf, die bei sich stets wiederholenden Enttäuschungen uns auch nur in Intervallen aber doch sicher vorwärts brachten. Die jüngst verflossene Zeit war verhängnissvoll gewesen

und hatte uns schwere Prüfungen gebracht; in der Nacht vom 30. zum 31. Mai waren die besten Träger, auf die allein noch gerechnet werden konnte, sämmtlich entflohen, und wenn sie auch nach wenigen Tagen wieder eingebracht wurden, so waren doch alle Hoffnungen, den Vormarsch im Juni antreten zu können, vernichtet. Wer hätte es gewagt, sich so unzuverlässigen Leuten auch nur auf wenige Meilen anzuvertrauen? Wer konnte zweifeln, dass sie bei der ersten Gelegenheit den Reisenden und das Gepäck mitten in der Wildniss verlassen und das Weite suchen würden? Unter den obwaltenden Umständen mit ihnen aufzubrechen, wäre ein unverantwortlicher Leichtsinn gewesen, der das Material der Expedition dem fast sicheren Verderben aussetzte, ohne auch nur die geringste Aussicht auf Resultate zu bieten.

Wir hatten unseren Führer vor allen Dingen zu überreden gesucht, persönlich nach Europa zu gehen und dort den Sachverhalt darzulegen; denn von einer Correspondenz, die mit der Antwort circa vier Monate beanspruchte, konnte kein Heil erwartet werden, da in dieser Zeit die Lage der Dinge sich bereits so geändert haben konnte, dass die eingeholten Instructionen in keiner Weise mehr passten; hier war nur durch persönliche Auseinandersetzung Verständniss zu schaffen; nur so durften wir hoffen, eine neue Basis zur Weiterführung des Unternehmens vereinbaren zu können. Nur wenn beide Theile, die Heimat und wir, in gleicher Weise die Schwierigkeiten kannten und sich mit der zur Erreichung von Erfolgen nöthigen Geduld wappneten, nur wenn beide Theile volles Vertrauen in den gegenseitigen guten Willen und die zur Durchführung des Werkes erforderliche Ausdauer, Energie und Befähigung setzten, war an ein allmähliches Reifen der ausgestreuten Saat zu denken, und dies Ziel war ohne eine Conferenz beider Theile nicht zu erreichen. Für eine solche hatten sich denn auch einstimmig die Mitglieder der Expedition entschieden, und Dr. Güssfeldt als unser Führer hatte schweren Herzens die Mission übernommen, sich persönlich mit der Heimat über die Art der Fortsetzung unseres Werkes zu verständigen und war zu diesem Zwecke am 7. Juli zu Schiff gegangen.

Unter dem Drucke der Ereignisse waren wir alle zu der Ueberzeugung gelangt, dass die engagirten Träger niemals ihrem Zwecke würden entsprechen können, und dass auf sie in keiner Weise zu rechnen sei; wir hatten diese unsere Ansicht schriftlich aufgesetzt und unserem Führer mitgegeben, der sich in der langen Zeit vergeblicher Bemühungen dasselbe Urtheil gebildet hatte; er konnte in der That ebenso wenig wie wir ahnen, dass wir bereits den Höhepunct

der zu überwindenden Schwierigkeiten erreicht hatten, und dass schon relativ geebnetes Terrain vor uns lag.

Bis zu seinem Wiedereintreffen an der Küste, an dem natürlich Niemand zweifelte, mussten mindestens vier Monate vergehen, und wir waren daher übereingekommen, die Zwischenzeit in der Weise auszunutzen, dass Dr. Pechuël-Loesche und ich eine längere Reise an den Kuilu zu naturwissenschaftlichen Zwecken unternähmen, während auf der Station ausgedehnte Pflanzungen von Mais und Maniok angelegt würden, sowol um die zurückbleibenden Träger zu beschäftigen, als um die Unterhaltungskosten derselben zu verringern.

So waren wir denn mit siebzehn unserer Leute, denselben, deren Flucht vor Kurzem missglückt war, Mitte Juli von der Station abgegangen und hatten in bester Ordnung den Ausgangspunct unserer Operationen, den Kuilu, erreicht. Jene Leute hatten wir nicht etwa aus erwachtem Vertrauen zu unseren Begleitern erwählt, oder um eine Probe, die überflüssig erschien, anzustellen, sondern weil uns andere nicht zu Gebote standen. Sie waren willig gefolgt, hatten Tag für Tag ihre Lasten tadellos getragen und Nachts treulich behütet. Keine Unordnung, kein Lärm, keine Widersetzlichkeit oder murrende Unzufriedenheit hatte den Zug der kleinen Karawane gestört. Erstaunend erkannten wir unsere Leute kaum wieder und waren um so begieriger zu erfahren, wie sie sich auf der weiteren Reise, die nun zu Wasser fortgesetzt werden sollte, benehmen würden.

In dieser Lage waren wir an jenem Morgen, an dem mir der oben erwähnte Vergleich in den Sinn kam. Sobald der von der Ebbe freigelegte Schlamm wieder von Wasser bedeckt war, und wir mit der steigenden Flut leichter stromaufwärts zu kommen hoffen durften, sollte die Abfahrt beginnen. Als die Uhr auf acht zeigte, und die beiden flott gewordenen Canoes an ihren Stricken hin und her schaukelten, wurde das Signal zum Einsteigen gegeben. Wenige Worte genügten, die noch Säumigen anzutreiben. Der Eine schnürte eilig sein Bündel, der Andere rettete schnell noch Frühstücksreste, um die Pausen der voraussichtlich langen Fahrt ausfüllen zu können, ein Dritter brachte das glimmende Holz, das, um die Pfeifen in Brand zu halten, auf Reisen niemals fehlen durfte. Bald sass Jeder an seinem Platze auf dem Rande des Canoes, und zehn Ruder entführten uns langsam der gastlichen Insel, von der gutmüthige Spottrufe noch lange das augenscheinliche Ungeschick unserer Leute geisselten, und viele Augen mitleidig die unstäten Bewegungen der Fahrzeuge verfolgten.

Allerdings war diese erste Ruderübung für alle Betheiligten und namentlich für uns eine Qual, die sich vergrösserte, je höher die Sonne stieg, ohne dass wir dem Ziele erheblich näher rückten; aber schon nach wenigen Tagen gieng es besser, und nach einigen Wochen übertrafen unsere fern vom Wasser aufgewachsenen Neger durch ihre Anstelligkeit und Geschicklichkeit die besten eingeborenen Ruderer.

Sorgfältig vermieden wir die Mitte des Stromes und zogen geräuschlos, um das etwa vorhandene Wild nicht zu verscheuchen, am Ufer entlang; doch durchspähten wir umsonst das Dickicht der Mangrove: Papageitauben, wenige Schnepfen, Regenpfeifer und Flussschwalben bildeten die einzige Staffage der Landschaft. Nach und nach wurde die Mangrove lichter, hochstämmiger und zeigte sich untermischt mit den stachlichen Schwertblättern von Pandanus und den gelbrothen Fruchttrauben wilder Dattelpalmen, die dann immer häufiger wurden, um ihrerseits wieder dichten Beständen der Weinpalme mit ihren grandiosen, vielverwertheten Blattwedeln Platz zu machen. Auch diese Region liessen wir allmählich hinter uns und drangen nun in das eigentliche Gebiet des Hochwaldes vor. Je weiter wir kamen, um so reizender und wechselvoller wurde die Scenerie: Hier hatte ein Flusspferd die scheinbar undurchdringliche Mauer des Unterholzes tunnelartig durchbrochen, und noch rannen sparsame, in der Sonne glitzernde Tropfen die Spur herab, auf der das plumpe, unförmliche Thier sich mühsam zu dem festeren Erdreich hinaufgearbeitet hatte; dort zeigte ein schwerer Fall und zusammenschlagendes getrübtes Wasser die Stelle, an der ein gepanzerter Saurier durch den leisen Ruderschlag aus behaglicher Ruhe geschreckt, sein Heil in schleuniger Flucht gesucht hatte. Mit lautem Rufe flogen hellblaue fruchtfressende Helmvögel (Turacus giganteus) davon, um auf den langen Aesten entfernt stehender Bäume ihre geschickten Balancirübungen fortzusetzen, während blau- oder weissnasige Meerkatzen (Cercopithecus cephus und C. nictitans) unter ängstlich warnendem Geschrei das Weite suchten und durch das Geräusch der unter ihren Sprüngen rauschenden oder brechenden Zweige weithin den genommenen Weg erkennen liessen.

Wir hatten, als uns die Mittagsonne heiss auf die Köpfe brannte, nicht Uebel Lust gehabt, bereits auf der Palmeninsel Tschintombi, welche vor der Mündung des Flüsschens Ntombi liegt, Halt zu machen, hatten indess der Versuchung widerstanden und uns bis zur Einmündung des Mpile hinaufgearbeitet, wo uns dann die drohende Dunkelheit zwang, auf einem Rastplatz von Fischern am linken Ufer

der Insel Tschingombe im Angesichte von Tschissulu das Lager aufzuschlagen. Es war gewiss Niemand unter uns, der nicht herzlich froh gewesen wäre, als er wieder festen Boden unter den Füssen hatte und sich frei bewegen durfte. Nun wurden die Canoes halb auf das Land gezogen, da in der Nacht vorüberziehende Neger die Lust hätte anwandeln können, sie mitgehen zu heissen, wenn sie nur mit Stricken festgekoppelt auf dem Wasser geschaukelt hätten, und dann wurden die Blechkisten mit Utensilien und Vorräthen nebst dem Reisezelte heraufgebracht. Wir glaubten dasselbe diesmal entbehren und den Leuten die nöthige Ruhe gönnen zu sollen und liessen es demnach nicht aufschlagen, waren auch zu bequem die Mosquitonetze hervorzuholen, indem wir hofften, dass der dichte Rauch der Feuer die lästigen Insecten sicher abhalten würde, und suchten vor Allem das Nöthige zu einem tüchtigen Male für alle Theile zusammen. Da machten wir die traurige Entdeckung, dass der Sack mit Salz, den ich noch vor der Abreise hatte füllen lassen, in der Factorei zurückgeblieben war. Dadurch blieb nicht nur das Abendessen, das für uns Weisse zwei bei der Landung vom Baum geholte Tauben bildeten, sehr wenig schmackhaft, sondern es entstand auch die Nothwendigkeit, am andern Morgen sechs Leute zurückzusenden, um das kostbare Material zu holen.

Solche Erfahrungen werden anfänglich, ehe das Wandern eine liebe Gewohnheit geworden, nie ausbleiben; da aber Zeit keine Rolle spielt, so konnten wir den diesmal damit verbundenen Aufenthalt um so eher verschmerzen, als die stark erwachte Jagdlust uns drängte, das neue Gebiet kennen zu lernen.

Freilich erhoben wir uns am andern Morgen wenig gestärkt; denn die Mosquitos hatten uns arg zugesetzt, obgleich es an Rauch nicht fehlte, da wir halb träumend, halb wachend, dauernd am Feuer mit langem Stabe schürten und dem Verlöschen durch frische Holzmassen wehrten. Aber nicht nur müde, durchwacht und zerstochen erhoben wir uns: durch ein wolbekanntes peinigendes Jucken an den Füssen wurden wir auch noch belehrt, dass sich Sandflöhe in ziemlich grosser Zahl eingebohrt haben mussten und die von allen Seiten laut werdenden Klagen der Neger bewiesen, dass wir einer verhängnissvollen Einladung nachgekommen waren, als wir uns von der alten Feuerstelle verlocken liessen zu landen. In Zukunft versäumten wir es nie wieder, die grösste Sorgfalt auf die genaueste Herrichtung des Nachtlagers zu wenden, und liessen uns ebenso nicht die Mühe verdriessen, selbst einen unberührten günstig gelegenen Platz vom Unterholze zu reinigen, bevor wir uns häuslich einrichteten. Allerdings hauchen

solche von Laub und Holz befreite Stellen meist einen sonderbar widerlichen Dunst aus, an den man sich schwer gewöhnt, auch sind die in ihrer Ruhe gestörten Insecten, die überall sichtbar werden, namentlich Ameisen und Termiten, durch Abmähen des kurzen Grases zu vertreiben, doch ist dies Alles eher zu ertragen als jene Plage, durch welche die minder achtsamen Neger leicht leistungs- und marschunfähig werden. Wir durchstreiften nun während des Vormittags die Insel nach allen Richtungen, fanden aber, da wir grosses und seltenes Wild suchten und über kleinere mögliche Bereicherungen der Sammlungen fortsahen, absolut Nichts. Nur der Graupapagei sass allenthalben im Gezweig und plapperte und pfiff, indem er sich über das rege Treiben auf der sonst einsamen Insel wunderte. Die wilden Exemplare erreichen übrigens stets eine beträchtlichere Grösse als die zahmen, die meist jung aus den Nestern genommen und aufgezogen werden, wodurch die Entwickelung wol beeinträchtigt wird. Es sind stolze, prächtige Vögel, da auch ihr Gefieder natürlich einen schöneren Glanz und grössere Fülle als in der Gefangenschaft zeigt.

Am Nachmittage befuhren wir den Mpile, dessen viel gewundener Lauf durch Uferleisten markirt wird, welche sich in grösserer oder geringerer Entfernung im Moraste verlieren. Die Richtung, die wir im Verfolge nehmen mussten, liess vermuthen, dass die Sumpfstrecken mit den Seitengewässern des bei Massabe mündenden Luëmme communiciren könnten. In diesen Niederungen lebten nach den Berichten der Neger noch etliche Elephanten, die uns indess ihre Anwesenheit durch Nichts vermuthen liessen, wie uns denn überhaupt die ganze Fahrt den Eindruck gab, dass wir hier eine traurig öde Sumpflandschaft kennen lernten. Als wir wenige Monate später hörten, dass die Holländer an jenem Gewässer eine Factorei angelegt hätten, beneideten wir den zur Führung derselben verurtheilten Weissen gewiss nicht.

Die durch Nichts unterbrochene Einförmigkeit unserer Bewegung veranlasste den Jäger Mavungo, sich an einer Stelle bei der Rückfahrt aussetzen zu lassen, um durch das Wurzelgewirr dem Lockrufe einer Waldtaube zu folgen. Mavungo war eine seltene Negererscheinung; er fiel uns auf der Durchreise in Loango bei nächtlicher Pürschjagd auf und wurde uns von seinem Herrn auf ein paar Monate abgetreten. Er war durch und durch ein Jäger, den man nie ohne sein Steinschlossgewehr sah, das er wie sein Leben hütete und durchaus nicht gegen eines unserer besseren Hinterlader vertauschen wollte. Früher war er ein freier Mann gewesen, aber seine leidenschaftliche Jagdlust hatte ihn in's Verderben geführt.

Eines Tages war er in der Dämmerung am Waldrande entlang

gegangen, um einer Büffelspur zu folgen; da sah er plötzlich vor sich im Busch sich Etwas bewegen, liess sich durch seinen Eifer fortreissen, feuerte und merkte zu spät an dem Jammergeschrei eines getroffenen Negers seinen unseligen Irrthum. Seiner selbst nicht mächtig hatte er, in der Angst verrathen und seiner Freiheit beraubt zu werden, das arme Opfer dann vollends für immer stumm gemacht, doch wurde die That ruchbar und er blieb Sclave der Familie, der er den männlichen Spross entrissen hatte, um ihr Ersatz für die verlorene Arbeitskraft desselben zu leisten.

Ich sehe ihn noch, wie er in der Nacht, in welcher wir seine Bekanntschaft machten, bald lautlos durch die dürren Halme schlich, bald ein Bein in der Luft, regungslos nach einer Richtung lauschte und, wie aus Erz gegossen, secundenlang stehen blieb, bald endlich durch leises Klopfen an ein Beutelchen mit Asche die Windrichtung zu erkennen suchte, um uns dem Wilde, dessen Standort er kannte, nahe zu bringen. So wie damals eine prächtige von uns erlegte Antilope seine Mühen lohnte, so lieferte sein unermüdlicher Eifer während der ganzen Reise dauernd Stoff zur Anerkennung, und auch diesmal kehrte er triumphirend, nachdem sein Schuss uns lange erwartungsvoll in das Dickicht hatte spähen lassen, zwar nicht mit der gesuchten Taube aber mit einer feisten weissnasigen Meerkatze, die wir bis dahin noch nicht gesehen hatten, zurück.

Dadurch wurde das Ende der Fahrt heiter verkürzt, denn Mavungo sah sich in rhythmischem Gesange gefeiert, der die Ruderer kräftiger in's Wasser zu greifen anspornte und uns bald fröhlich am Lager eintreffen liess.

Diese Nacht vergieng in ungestörter Ruhe besser als die verflossene und als am andern Morgen zeitig die Boten mit dem Salz zurückkehrten, setzten wir unsere Fahrt bis zur Insel Tschibebe fort. Die Strecke war nur klein, doch mussten die Kräfte der eben erst Angekommenen geschont werden. Ueberhaupt hielt ich es für besser, die Leute nicht zu übermüden, sondern erst allmählich einzuüben und namentlich bei guter Stunde ein neues Lager zu beziehen, bis Jeder die ihm zufallenden Obliegenheiten genug kannte, um ihnen auch bei einbrechender Dunkelheit gerecht werden zu können.

So erreichten wir erst am vierten Tage den Nanga, einen rechten Arm des Kuilu, der einen beträchtlichen See mit diesem verbindet und, noch unter dem Einfluss der Flutstauung stehend, während sechs Stunden seinen Lauf zu demselben, in den nächsten sechs aber von demselben weg nimmt. Dieses Wasser war uns wegen seines grossen Reichthums an Flusspferden gerühmt worden, und wir hatten beschlos-

sen, einige Wochen in der Gegend zu verweilen, um unsere Sammlungen durch Skelete dieser Kolosse zu bereichern. Wir schlugen unser Lager am linken Ufer einige Stunden aufwärts von der Mündung auf, doch schien es nicht, als ob das Gerücht sich bewahrheiten sollte und statt des verheissenen Ueberflusses begann sich Mangel fühlbar zu machen. Die geringen Vorräthe an Reis und getrockneten Fisch, mit welchen wir uns versehen hatten, waren bald verzehrt, und wenn auch unser Jäger Mavungo selten ohne zwei bis drei Affen, dem grössten Leckerbissen der Neger, von seinen Ausflügen zurückkehrte, wenn auch nebenher immer auf die Erbeutung mehrerer grossen Nashorn- und Schlangenhalsvögel gerechnet werden konnte, was war das für so viele hungrige Magen! Wir selbst hatten noch dazu einer Affenleber, die unser Koch mit Palmöl und Pfeffer nach seiner Meinung prächtig herrichtete, wenig Geschmack abgewonnen, fanden auch die von Graupapageien bereitete Bouillon ebenso fade als das Fleisch zähe und sehnten uns herzlich nach zuträglicher Speise. Der am jenseitigen Ufer in Mbuku hausende einsame Portugiese hatte das Wenige, das er selbst besass, mit uns getheilt und einige Maniokwurzeln nebst einem Huhn, das, noch bevor es in den Topf wanderte, ein Ei legte, gesandt, doch war uns damit, so sehr wir den guten Willen anerkannten, wenig geholfen. Er hatte das Wenige nur abgeben können, weil er uns als Erlöser aus sehr kritischer Lage begrüsste, denn er fürchtete seit Wochen böse Anschläge der Neger auf sein Hab und Gut, vielleicht auch sein Leben und hatte in den letzten Nächten vor unserer Ankunft mit der Flinte im Arm kaum zu schlafen gewagt. Seinen Plan, bei dunkler Nacht sich dem Canoe anzuvertrauen und mit einigen getreuen Sclaven die Kuilumündung zu erreichen, hatte er bisher nicht auszuführen vermocht und war durch unsere unvermuthete Ankunft nunmehr in die Lage versetzt, seine Flucht gehörig vorbereiten und nach einiger Zeit glücklich ausführen zu können.

Sein Ansehen war allerdings ein höchst geringes gewesen, und wir glaubten gern seinen Erzählungen über versuchte und gelungene Erpressungen von Seiten der Prinzessin Nkambisi. Waren wir doch Augenzeuge gewesen, wie sie in halb trunkenem Zustande im Bewusstsein ihrer Macht mit der Faust auf den Tisch schlagend mehr Rum gefordert hatte. Auch uns hatte sie in gleicher Weise anfangs mitzuspielen versucht, und es wäre mir vielleicht kaum gelungen, sie in ihre Schranken zurückzuweisen, da der aus dem Lande stammende und in anerzogener Furcht vor den Mächtigen zagende Dolmetscher meine eindringlichen Vorstellungen absichtlich falsch übersetzte, wenn

nicht der oberste unserer Träger schliesslich zornig herangekommen und mich über die Doppelzüngigkeit aufgeklärt hätte.

Da setzte ich ihr denn mit besserem Erfolge durch diesen auseinander, wie wenig fürstlich ihr Benehmen mir erscheinen müsse, indem sie jedem Brauch entgegen ohne Geschenke bei uns erschienen sei, und wie sie sich in hohem Grade beeilen müsse, die fast verlorene Gunst des Weissen wieder zu erlangen. Um ihr indess zu zeigen, dass es ihr Schaden nicht sein würde, wenn sie sich bemühte, unsere Grossmuth zu wecken, schenkte ich ihr im Voraus ein Armband und ein Paar Ohrringe, hängte ihrem jüngsten Kinde ein Glaskreuz an rothem Sammetbande um, einem grösseren Knaben eine Messingkette und übergab dem ältesten, einem prächtigen Burschen von ca. 20 Jahren mit gewinnendem Gesichtsausdruck, ein Küchenmesser. Ausser diesen besass die Prinzessin Nkambisi noch eine ganze Reihe von Kindern, von denen die bereits erwachsenen Töchter eines grossen Rufes wegen ihrer Schönheit und ihres tadellosen Wuchses genossen. Allen diesen und ihr selbst versprachen wir grössere Geschenke, wenn fortan durch die Bewohner von Mbuku in auskömmlicher Weise für unseren Unterhalt würde gesorgt werden. Man sagte Alles zu und schien in hohem Grade befriedigt das Lager zu verlassen, doch warteten wir vergebens darauf, ein Canoe mit Nahrungsmitteln von drüben abstossen zu sehen. Es blieb eben Alles beim Alten, und unser Magen mahnte uns gewaltig, für die Befriedigung seiner Wünsche zu sorgen. Mit nicht geringer Freude vernahmen wir daher eines Morgens die Nachricht aus dem Munde eines Fischers, dass sich unweit unseres Lagers oberhalb im Flusse ein Mvubu, d. h. Hippopotamus, befände und dass er uns den Weg dorthin für entsprechende Belohnung wol zeigen würde. Natürlich wurde das Canoe sofort klar gemacht, ein Steuermann, sechs Ruderer nebst dem Führer hineingesetzt und in erwartungsvoller Spannung die Fahrt angetreten.

Leider hatten wir in jüngster Zeit das Vertrauen nicht auf die Schusssicherheit unserer Büchsen, wol aber auf die Durchschlagskraft ihrer Kugeln etwas eingebüsst. Auf der Flussfahrt hatten wir mannigfach nach den neugierigen Nachzüglern von fliehenden Affenherden in den Baumwipfeln, nach Helm- und Umbervögeln geschossen, ohne die erhoffte Beute zu gewinnen. Wir hatten sogar einen angolensischen Adler herabstürzen sehen, und als wir landeten, um ihn aus dem Blattgewirr in Manneshöhe, wo er hängen geblieben war, zu holen, hatte er sich nach einigem Schütteln im Gezweige allmählich aufgerichtet und war dann, sich unerwartet hebend, mit ruhigem Flügelschlage zum jenseitigen Ufer enteilt. All dies war sehr ärgerlich

gewesen, weil es namentlich dem Weissen daran gelegen sein muss, in den Augen seiner Leute für einen tüchtigen Schützen zu gelten, und weil wir vorläufig nicht ausfinden konnten, worauf die Misserfolge zurückzuführen seien. Als wir später einen Baumriesen massen, der bei seinem Sturze den ganzen Wald unter sich niedergeschmettert hatte, so dass er in seiner ganzen Grösse inmitten der entstandenen Lichtung ruhte, war das Räthsel allerdings gelöst. Die Höhe des noch stehenden Stumpfes betrug 6 m., die Stammlänge bis zu den ersten Aesten 42 m., die Höhe des Wipfels, soweit sie noch sicher messbar war, 20 m. Der Umfang des Stumpfes mit den von ihm ausgehenden Flügeln oder Wurzelwänden 2 m. über der Erde betrug 18 m., und 10 m. über der Erde 5,30 m. Die äussersten Blätter des Baumes entfalteten sich also in einer Höhe von 68 m., die für Schrotschüsse natürlich unerreichbar bleiben musste. Es war nunmehr klar, dass wir, dauernd in dem Gebiete eines so üppigen grossartigen Wuchses uns bewegend, allmählich den Massstab für die Entfernungen überhaupt verloren hatten und unsere Ansprüche an das Erreichbare mindern, daneben aber die jedesmalige Ladung verstärken mussten.

An jenem Morgen war uns diese Einsicht zwar noch nicht in ganzem Umfange gekommen, doch hatten wir trotzdem verabredet, dem Thiere so nahe kommen zu wollen, als es nur gieng. Die Spannung nahm ab, als wir nach fast halbstündigem Rudern noch keine Spur von dem verheissenen Wilde sahen. Wir glaubten schon, der Fischer habe sich in sträflichem Uebermuthe an uns vergangen, und sahen unwillig das Canoe träge vorwärts leitend zu ihm hinüber; doch er feuerte unablässig an und versicherte bei jeder die Aussicht verdeckenden Insel, dahinter müsse es sich unzweifelhaft befinden. Endlich sahen wir alle auf einmal in der Ferne einen grauröthlich schimmernden, etwas über der Wasserfläche erhabenen, sich bewegenden Körper; ein Ruck, ein gedämpfter Ausruf der Befriedigung, wie nur Wilde ihn ausstossen können, dann allseitiges Verständigen mit glänzenden sprechenden Augen, und fort gieng es mit erneuten Anstrengungen dem Ziele zu. Schnell kamen wie näher und erstaunten nicht wenig, bald einen zweiten und dritten Kopf neben dem ersten und dann noch mehrere auftauchen zu sehen, bis wir uns schliesslich einer Familie von neun Stück gegenüber befanden, die sich erwartungsvoll in gerader Linie aneinander reihten und mit fragenden verwunderten Augen der ungekannten Gefahr entgegensahen. Der Anblick war auch für uns ein ebenso unerwarteter als unerwünschter. In dem Augenblick waren uns alle von Negern und Weissen colportirten Unglücksfälle, in denen Canoes von Flusspferden angegriffen

und umgeworfen sein sollten, gegenwärtig. Ein solches Schicksal mag in tieferem Flussbette zu ertragen sein, wenn sich das wüthende Thier sonst eben nicht weiter um die Schwimmer bekümmert; in unserem schlammigen sumpfigen Bassin wäre es mehr als bedenklich gewesen, da man nicht hoffen konnte, festen Boden zu erreichen. Es waren uns die Fälle, in denen wir die Neger hatten herausspringen lassen, um auf scheinbar gutem Grunde die erlegten Wasservögel aufzusammeln, noch frisch im Gedächtniss: Bis fast an die Hüften waren sie im Schlamme versunken, und mit Mühe nur war es gelungen, sie wieder durch Ruder und Stricke herauszuholen.

Es war also nur natürlich, dass wir uns einen Moment fragend ansahen, ungewiss ob wir die Jagd wagen sollten, aber auch nur einen Moment, dann ruderten wir auf ca. 20 Schritt heran, und ich gab auf das stärkste Stück der Herde Feuer. Gleichzeitig mit dem Knall hörte man das Einschlagen der Kugel und das laute Freudengeschrei der Neger, dann folgte bei dem plötzlichen Untertauchen der erschreckten Thiere lautlose Stille. Wenige Ruderschläge führten uns an die Stelle vor uns, und mit gespannter Erwartung durchspähten wir die Wasserfläche. Nicht lange dauerte es, so tauchte bald hier bald dort schnaubend ein Kopf auf, um sofort bei unserem Anblick zu verschwinden. Wir kamen noch dreimal zum Schuss. Das eine verwundete Thier raste im wahren Sinne des Wortes im Wasser umher, indem es in grossen Bogen fast mit dem ganzen unförmlichen Leibe über der Oberfläche erschien und wieder niedertauchte. Ein anderes suchte unter dem Wasser sein Heil in der Flucht, versah aber die Richtung und steuerte, wie wir an den aufsteigenden Blasen und der Trübung erkennen konnten, gerade auf uns zu. Einen Augenblick noch kam uns der Gedanke, dass doch vielleicht ein Angriff geplant sei, und als die Blasen unter und jenseits des Canoes sich zeigten, suchten wir, den Finger am gespannten Hahn, mit den Augen das Wasser zu durchdringen, um vielleicht der drohenden Gefahr noch zu begegnen. Aber weiter und weiter verfolgten wir die Spur des schlammaufwühlenden Flüchtlings und sahen erst in weiter Ferne den Kopf zum Vorschein kommen. Von Gefahr war keine Rede mehr, panischer Schrecken hatte die Kolosse ergriffen, die planlos hier und dorthin zu entrinnen suchten. Ein Weilchen folgten wir noch, dann aber wurden die auftauchenden Köpfe seltener, bis endlich weit und breit ausser uns nichts Lebendiges sich zeigte. Die Jagdlust war abgekühlt. Ungeheure Fleischmassen waren vor uns gewesen und kein Atom davon war uns, wie es schien, zugefallen. Natürlich war die Verstimmung eine ernste, denn die vergebliche Arbeit hatte uns und die Leute hungrig

gemacht, ohne Aussicht im Lager Nahrung zu finden. Langsam nur zogen wir heimwärts, immer noch hoffend, dass uns das Jagdglück günstig sein würde, aber vergebens. Dieser Abend sah uns verdriesslich am Lagerfeuer gegenüber sitzen und nachdenklich in die zusammengeschobenen Gluten starren. Je weniger wir sprachen, um so emsiger tauschten die Gruppen an den anderen Feuern ihre Erfahrungen aus. Die mitgewesenen Ruderer wurden nicht müde, den Zurückgebliebenen alle Details des Jagdausfluges zu schildern. Bald grunzten sie oder schnaubten, bald sprangen sie gesticulirend herum, um die Bewegungen der Verwundeten wiederzugeben. Freilich sie hatten die Sorgen nicht, die uns drückten, und bauten zuversichtlich darauf, dass wir Rath schaffen würden.

Wirklich hätten wir nicht nöthig gehabt, uns mit trüben Zukunftsideen schliesslich hinter die Mosquitonetze zurück zu ziehen. Die Jagd war besser ausgefallen, als wir dachten, denn am andern Morgen brachte uns derselbe Fischer die Nachricht, dass ein todtes Mvubu auf dem Wasser treibe, dass aber auch viele Neger bereits beschäftigt wären, es zu zerstückeln. Wie diese Nachricht uns elektrisirte, brauche ich nicht zu beschreiben; wol nie wieder haben wir in gleicher Schnelligkeit eine solche Strecke zurückgelegt, wie die, welche uns vom Schauplatz der Jagd trennte. Da sahen wir denn allerdings von Weitem nichts Erfreuliches: Das Wasser war buchstäblich von kleinen und grossen Canoes besät und um den todten Körper wimmelte es, wie wenn Fische sich um einen Köder drängen. Je näher wir kamen um so stiller wurde das vorher ohrbetäubende Geschrei der Marodeure und ein Canoe, das eine Hinterextremität glücklich ausgeschält hatte, suchte das Weite zu gewinnen, wurde aber eingeholt und zurückgebracht. Viel hatte man dem Koloss nicht anhaben können, die Messer waren durch die enorme Haut nicht durchgedrungen, und man sah nur an den zurückgebliebenen Spuren, wie viel ohnmächtige Versuche unternommen worden waren. Nun ordnete sich ein wahrer Triumphzug, indem kein Canoe zurückbleiben wollte, sondern jedes ein Stück Fleisch zu gewinnen hoffte. Ja kurz vor dem Lager kam auch der Portugiese von allen Sclaven im grössten Canoe gerudert uns entgegen und feuerte am vorderen Ende stehend Freudenschüsse gen Himmel ab. Bald fanden sich auch die Häuptlinge der umliegenden Dörfer, von deren Existenz wir bisher keine Ahnung gehabt hatten, ein und beanspruchten der Eine den Kopf für den Erdgeist der Gegend, der Andere einen Schenkel, der Dritte einen weiteren Theil als Brauch des Landes. Es wurde indess Allen die Antwort, dass die Fetische nur Ansprüche auf von Negern erlegte Beute, nicht aber an

den weissen Mann hätten. Wenn jene hungrig wären, möchten sie selber hingehen und ihnen was schiessen, von uns hätten sie Nichts zu verlangen. Höchstens wollten wir aus Gutmüthigkeit freiwillig von dem Fleische unter sie vertheilen, auch den Häuptlingen ein Geschenk an Stoffen machen, damit sie uns stets rechtzeitig Nachricht zukommen liessen, wenn sich wiederum Flusspferde zeigten. So geschah es denn auch, und zufrieden zogen Alle von dannen, uns in freudigster Stimmung bei dem nunmehrigen Ueberflusse zurücklassend.

Nicht lange dauerte es, so konnten wir auch ein zweites vollständiges Skelet von einem alten Thiere auf schnell hergerichteten Rosten unter Beihülfe des Feuers trocknen. Daneben hatten wir noch ein ausgetragenes Junges präparirt und einen wenige Wochen alten Foetus in Spiritus conservirt, die nun auf Versendung in das Berliner Museum warteten. Bei der sich vermehrenden Gelegenheit, dieser Jagd obzuliegen, machten wir mancherlei Erfahrungen, die uns später sehr zu Statten kamen: Einmal erkannten wir als die günstigste Methode, die Flusspferde im Wasser selbst aufzusuchen; denn die vielfach cursirenden Erzählungen, dass dieselben Canoes angegriffen und umgestürzt haben sollten, erwiesen sich als Fabeln. Es kann wol vorkommen, dass ein verwundetes Thier, durch den Schmerz angestachelt, sich selbst in unheilvolle Nähe des Schützen wagt, wenn es im Wasser umherrast, oder dass es, dem nachsetzenden Verfolger entfliehend, zufällig gerade unter dem Fahrzeuge auftaucht; absichtlich aber nähert es sich gewiss niemals, wie die Schnelligkeit bewies, mit der es stets zu entkommen sich bemühte. Im Allgemeinen ist nur zu bedauern, dass diese Ungethüme sich so wenig ihrer Kraft bewusst sind und scheu und furchtsam entfliehen, wenn sie die ihnen drohende Gefahr zu begreifen angefangen haben. Der Anstand Abends auf dem Lande an den sehr kenntlichen Austrittsstellen ist ganz unsicher, da die Thiere einen eigentlichen regelmässigen Wechsel nicht benutzen, sondern an beliebigen, gerade bequem erscheinenden Stellen an's Ufer steigen; dafür sprechen die zahlreichen, allenthalben sichtbaren Spuren; denn wenn die Thiere auch in ziemlichen Mengen vorkommen, so würden sie, da sie in Familien zu sieben bis neun Stück beisammen leben, bei regelmässigem Wechsel doch nur wenige Ausstiege nöthig haben. Machte es schon die enorme Futtermasse, die zu ihrer Erhaltung nothwendig ist, von vorn herein wahrscheinlich, dass sie den Weidegrund vielfach wechseln, so zeigten uns einige vergebliche Nachtwachen noch deutlicher, dass in keiner Weise sicher auf ihr Erscheinen zu rechnen sei. Die Neger, welche es überhaupt nicht für rathsam erachten, sich auf einen Kampf

mit diesen Thieren einzulassen, da sie erfahren haben mögen, dass ihre Feuersteingewehre in solchen Fällen unzureichend sind, wissen dadurch in den Besitz des ausserordentlich geschätzten Fleisches zu gelangen, dass sie auf mehreren der von den Ausstiegen zur Weide führenden Pfade grosse bedeckte Fallgruben herrichten; doch müssen sie meist sehr lange warten, ehe ihnen der Zufall eine Beute zuführt.

Bei der Jagd im Wasser bietet das Thier nur einen kleinen Theil des Kopfes von der Nasenspitze oberhalb bis zum Ohr als Ziel für die Büchse, doch reicht dies völlig hin, da jede unter dem Auge einschlagende Kugel wegen der geringen Stärke der dortigen Knochen direct in das Gehirn dringt und stets sofort den Tod herbeiführt. Man muss deshalb warten, bis man die Frontansicht hat, da die Kugel bei einem Schuss von der Seite her meist ohne unmittelbaren Schaden in der reichlichen Kau- oder Nackenmuskellage sitzen bleibt. Traf sie aber glücklich, so überschlug sich das Thier ein paar Male rücklings und verschwand in den Fluten, um etwa nach einer Stunde, durch die im Körper sich entwickelnden Gase gehoben, wieder an der Oberfläche zu erscheinen. Solche Jagden sind ausserordentlich reizvoll und verwischen sich niemals aus dem Gedächtnisse; namentlich aber spottet das Bild jeder Beschreibung, das sich entwickelt, wenn man die Beute am Canoe hinten befestigt langsam zum Lagerplatz transportirt hat: Während die Einen die 3—4 cm. starke Haut lösen, trennen Andere die Extremitäten in der Tiefe aus den Gelenken; es bilden sich dann einzelne Gruppen, die das Fleisch in lange Streifen schneiden und auf schnell hergerichtete Roste schaffen, unter denen bald lustige Feuer flackern; denn es muss halb gedörrt und halb geräuchert werden, um als hochgeschätzte Delicatesse aufbewahrt werden zu können. Dazu müssen die Feuer Tag und Nacht unterhalten werden; überall im Walde hört man Zweige knacken und brechen, von allen Seiten schleppen Neger tüchtige Lasten herzu. Jeder arbeitet gern, Niemand denkt an Schlaf; denn neben dem officiellen Vorrath für Alle haben sie noch einen besonderen für sich bei Seite geschafft, der auf eigenem Roste dörrt und mehr als jener bewacht wird; durch ihn will sich Jeder Messingringe und Zeuge aus der Umgegend erhandeln, oder die Gunst schöner Dörflerinnen erwerben.

Unglücklicherweise setzte die Regenzeit in diesem Jahre in jener Gegend schon im August ein, so dass trotz der energischsten Anstrengungen die Häute verdarben und die Vogelbälge nur mit grosser Mühe, wenn auch in unansehnlicher Form, durch künstliches Trocknen über Feuer erhalten werden konnten. Unter solchen Umständen,

wenn bei immer neuen Regenschauern die Sammlungen drei und vier Mal ausgepackt und von Neuem geborgen werden müssen, und es bei gutem Wetter kaum gelingt, einige durch das dichte Laubwerk dringende Sonnenstrahlen für sich zu verwerthen, ist es auch dem technisch geübtesten Sammler kaum möglich, gleichmässig gute Stücke zusammenzubringen; seine Geduld und Ausdauer hat manche harte Probe zu bestehen, bis er endlich in stiller Resignation über sich ergehen lässt, was er nicht ändern kann, und sich begnügt, zu retten, was möglich ist.

Nach einem längeren Aufenthalte in diesen Hochwaldungen war es von besonderem Interesse, die bisher besuchten verschiedenen Gebiete bezüglich ihrer Vogelwelt untereinander zu vergleichen: Es konnten dabei drei Zonen mit völlig charakteristischen Arten abgegrenzt werden. Auf der Reise nach Loanda war mir hinter Ambri-

Turacus giganteus.

zette eine eigenartige Vogelwelt aufgefallen, die sich von der bei Tschintschotscho ebenso unterschied wie die Flora mit den Candelaber-Euphorbien und der Aloë, die weiten Ebenen mit ihrem Wildreichthum, den zahlreichen Rudeln verschiedenartiger Antilopen von den dortigen Verhältnissen abwichen. Bei Loanda sah ich Pelikane von der grauen, nicht röthlich schimmernden Art, Scharben und Flamingos, in langen Reihen hintereinander marschirend im Brakwasser fischen. Man merkte, dass die Vögel dort zu Hause waren, denn die in gerader Linie neben einander fliegenden Pelikane kannten die Sandbänke, denen sie zusteuerten, genau, und ebenso waren die Möven, welche in unzählbaren Schwärmen theils ruhten, theils über dem Wasser nach Beute spähend flatterten und auf- und niederstiessen, sicherlich am Orte selbst geboren. Auch der grosse Tölpel (Sula capensis) schien dort zu nisten und nur bei Eintritt der trockenen Jahreszeit dem Regen nachzuziehen. Steinschmätzer und Bachstelzen waren der Gegend gleichfalls eigenthümlich. Ein absolut anderes Bild bot die Küste nördlich von Ambrizette bis zum Kuilu. Tschintschotscho

hatte die geringste Artenzahl aufzuweisen, während sich die in der Nähe der Flussmündungen liegenden Strecken reichhaltiger zeigten. Das ist auch natürlich, da nicht nur Vertreter aus dem Hochwaldgebiet dem Flusslaufe folgen und sich bis zur Mündung verfliegen, sondern bei diesen Riesenströmen sogar Gäste von der andern Küste mitgebracht werden. In dieser Zone fällt namentlich das Heer der Finken und Webervögel auf, von denen letztere in Scharen auf Oelpalmen oder anderen günstig gelegenen Bäumen ihre künstlichen Nester anbauen, die dann wie unendlich viele grosse Früchte vom Winde geschaukelt herabhängen. Das Material dazu gewinnen sie aus den Fiederblättern der immensen Blattwedel, die sie immerfort flatternd mit den Schnäbeln einfeilen, dann das untere Stück fassen, in schmalem Streifen lostrennen und damit eilig davonfliegen. Es ist kaum glaublich, in wie kurzer Zeit ganze Palmen völlig geplündert

Gypohierax angolensis.

werden, so dass sie ein unschönes, besenartiges Ansehen erhalten. Von Finken fällt vor Allen der Hausspatz (Passer Swainsoni) auf, dem der ewige Sommer mit einem helleren, eleganteren Kleide zugleich eine melodischere Stimme verlieh, als wir sie bei seinem nordischen Verwandten vernehmen. Neben ihm sind die Feuerfinken im prächtigsten Roth, die Schmetterlingsfinken im reinsten Himmelblau und die langschwänzigen Wittwen im schwarzweissen oder schwefelgelben Hochzeitskleide ein wunderschöner Schmuck der Landschaft. Ferner ist hier die Familie der Würger mit ihren kräftigen, volltönenden Stimmen zahlreich, ebenso die metallisch schimmernden kleinen Honigsauger, die Bartvögel, Fliegenschnäpper und schwalbengleichen Bienenfresser und die Eisvögel vom riesengrossen Ceryle Sharpii bis zum zwerghaften Alcedo cristata. Die Leichtschnäbler oder Nashornvögel sind noch selten; es kommen nur zwei Arten (Buceros melanoleucus und fistulator) vor, während der angolensische Adler in beliebig vielen Exemplaren zu erlangen ist.

Das dritte Gebiet und zugleich das reichste ist der Hochwaldgürtel, in dem wir uns augenblicklich befanden: Während hier am frühen Morgen Flüge auf Flüge von schwatzenden Graupapageien vorüberziehen, dann glockenartige Töne oder signalartiges Pfeifen fast melancholisch von beiden Ufern ineinander klingen und nach und nach verhallen, erwacht allmählich die ganze Vogelwelt und singt jubelnd dem neuen Tage entgegen. Später laufen die verschiedenen Schnepfen und Wasserläufer, eifrig mit den langen Schnäbeln nach Würmern suchend, an den schlammigen Ufern hin und her. Edelreiher, die gewöhnlichen Arten überragend, wechseln mit dem wollhalsigen Storch (Ciconia episcopus) ab, der den Hütten bauenden Umbervogel (Scopus umbretta) friedlich neben sich duldet. Das Nest des letzteren stellt nämlich einen runden, kugelartigen Bau vor, der $1^1/_2$ Meter in der Länge, 1 Meter in der Breite und ebenso viel in der Höhe misst; es

Buceros atratus.

liegt meist auf Baumstumpfen oder Gabelzweigen in geringer Entfernung über dem Wasser, besteht aus dürren Zweigen, trockenen Gräsern und Laub und besitzt im unteren Drittel eine etwa handgrosse runde Eingangsöffnung.

Steht die Sonne hoch am Himmel, so sieht man fast nur noch Flussschwalben dem Fange nachgehen oder Trauerfliegenfänger (Muscicapa lugens) aus überhängendem Gebüsch blitzartig vorkommen und wieder verschwinden. Gegen vier Uhr beginnt neues Leben: Wieder beginnt der laute Ruf der blauen, schön behaubten, grösseren Fruchtfresser und der gurrende der kleineren Helmkukuke (Corythaix persa), die dann in stolzer Haltung vertrauensvoll der Antwort lauschen. Der Schreiadler (Haliaëtos vocifer) sucht einzeln auf hoher Warte weithin ragender Aeste schon vor 6 Uhr seinen Schlafplatz auf, und der Schlangenhalsvogel (Plotus Levaillanti) besetzt in Masse abgestorbene besonders günstig liegende Bäume. Dann zieht der Riesennashornvogel (Buceros atratus) mit rauschendem Flügelschlage paarweise

vorüber und der Graupapagei wie am Morgen in volkreichen Flügen bei nimmer stockender Unterhaltung heimwärts. Bricht das Dunkel herein, so lässt ein widerliches Geschrei noch verspätete Ibis (I. caffrensis) erkennen, und die tiefen Gutturaltöne des Sporenkukuks (Centropus Anselli) hallen schaurig durch die Dämmerung, bis schliesslich Alles verstummt, und nur die Cicade den lichtscheuen, leicht beschwingten Jägern der Nacht, den schwer erreichbaren Eulen, das Signal giebt, dass ihr Reich begonnen hat.

So bietet der Hochwaldgürtel einen unbeschreiblichen Reiz, einen mächtigen Zauber; aber wehe dem, der sich unachtsam in ihm verliert! Dann wird ihm zur Qual, was erst so hoch entzückte, und er entbehrte gern alle Reize für wenige Tropfen Wasser, den lechzenden Gaumen zu netzen. Das lernte ich kennen, als ich bei einem Ausfluge am frühen Morgen den Compass einzustecken vergass. Die Leute hatten nämlich eines Abends Schweine gespürt und durch diese Nachricht das ganze Lager in angenehme Aufregung versetzt. Jeder nahm sich vor, am Morgen sein Heil in der Auffindung derselben zu versuchen und putzte sein Gewehr noch einmal so emsig als sonst, suchte die verstecktesten Rostflecke auf und legte das Zeug in Ordnung neben sich hin. Wie aber so oft einer grösseren Erregung eine um so beträchtlichere Abkühlung folgt, so war es auch hier. Beim Erwachen sah ich sämmtliche Schwarze im tiefsten ruhigsten Schlafe herumliegen und erhob mich halb ärgerlich, halb erfreut, weil ich hoffte, vielleicht mit Beute triumphirend heimkehren zu können, nahm die Büchse zur Hand und schlug mich, die von den Jägern angedeutete Richtung im Auge behaltend, in das Dickicht.

Je nach der Zugänglichkeit benutzte ich die freieren Stellen zum Vorwärtskommen oder arbeitete mich mühsam durch, wenn nach dem durch die Bäume schimmernden Licht günstiges Terrain vorzuliegen schien. Ich mochte etwa anderthalb Stunden gegangen sein, als ich zufällig den Schlüssel zum Vorrathskasten in der Tasche fühlte und mir sagen musste, dass in Folge dessen weder der Gefährte zu einem Imbiss kommen, noch die Leute ihre spärliche Ration erhalten konnten. Ich lenkte meine Schritte sogleich heimwärts und war bereits eine geraume Zeit gewandert, als ich mir nicht verhehlen konnte, dass ich auf falschem Wege sei. In meiner Unruhe am Morgen, und da ich überhaupt nicht beabsichtigte, lange auszubleiben, hatte ich den Compass beizustecken vergessen, und so war denn, da noch dazu Wolken die Sonne hinter einem gleichmässig grauen Schleier verbargen, an ein Orientiren nicht zu denken.

Ich konnte mich nur meinem Instinct überlassen, der nach dieser

Seite hin gerade sehr mangelhaft ausgebildet ist und mich, wie ich kaum anders erwartete, die richtige Route verfehlen liess. Ich marschirte, so weit das Gestrüpp dies zuliess, rüstig fort, überkletterte gefallene Baumriesen, durchschnitt im Wege hängende Lianen und bahnte mir, mit der Büchse das Gewirr niederdrückend, einen Weg durch die starren Ranken der „Mansombe". Diese entsetzliche Plage des Jägers wuchert wie zu seinem Hohne überall in üppigster Fülle. Nicht nur, dass sie durch geräuschvolles Zusammenschlagen der harten Blätter beim Durchwinden jedes lebende Wesen weithin verscheucht, sie hindert auch derartig jede freie Bewegung, dass man in ihr das Grauen des Schwimmers empfindet, der sich plötzlich Schlingpflanzen um seine elastischen Glieder legen fühlt. Es überkam mich daher fast eine Regung der Dankbarkeit gegen den dickhäutigen Beherrscher der Flüsse und Sümpfe, als ich mich in seine labyrinthischen Wechsel retten konnte, die mich nach einer Seite sicher zum Wasser führen mussten.

Diese Gänge konnte ich vielfach nur passiren, indem ich auf allen Vieren kroch und die Büchse vor mir herschob. Wenn mir in solch einem Augenblick einer jener Kolosse auf einem gemüthlichen Spaziergange zur Weide begegnet wäre oder gar eine Familie! Wie würden sie erstaunt inne gehalten haben und ich auch, denn in dieser Situation wäre mir ein so unvermuthetes Jagdglück durchaus nicht erwünscht gewesen!

Wirklich gelangte ich nach einiger Zeit an den Fluss. Zur Rechten sah ich in der Ferne eine Insel liegen, die mir bekannt vorkam; dort musste das Lager sein. Am Wasser entlang zu gehen war leider ganz unmöglich, ich konnte mich nur zurück in die eben verlassenen Thierpfade begeben, sonst war Alles undurchdringlich. Sobald es gieng, musste ich versuchen, in der bezüglichen Richtung durchzubrechen. Endlich gelang es.

Eine Stunde mochte verflossen sein, als ich mich wieder vor ähnlichen Pfaden befand, welche mich nach einiger Zeit in meine eigene Spur zurück und schliesslich wieder an den Fluss brachten.

Es war Mittag. Ich trank in langen Zügen, denn die Hitze des Fiebers hatte sich zu der des Tages gesellt, und wenn ich mich auch im Ganzen kräftig fühlte, so hatte mich doch schon geraume Zeit heftiger Durst gequält. Wenn ich nur die einzuschlagende Richtung aus der Strömung hätte erkennen können! Aber machte denn eben jetzt Ebbe oder Flut ihren verspäteten Einfluss geltend, floss das Wasser dem See zu oder zum Kuilu ab? Ich beschloss von neuem der Insel zuzumarschiren und noch besser darauf zu achten, dass ich

die Richtung nicht verlor. Eine gewisse Scheu hielt mich ab, schon jetzt Signalschüsse zu geben, die gewiss von jenem Punct aus gehört worden wären. Ich hoffte noch immer selbständig das Lager zu erreichen. Hätte ich damals schon gewusst, dass es eine Woche später einem unserer besten Jäger, Kunga, ergehen würde wie mir, und dass er trotz seiner und unserer fortgesetzten Bemühungen sich erst nach zwei Tagen wieder zum Lager finden würde, so hätte ich diese Scheu wahrscheinlich überwunden.

So kehrte ich denn von Neuem in mein Labyrinth zurück. Indem ich nun diese gewissermassen geebneten Pfade verliess, begann ich nach einiger Zeit Zeichen in die Bäume zu schneiden, um für den Fall, dass es mir nicht gelang zurückzukehren, den Suchenden Fingerzeige zu geben. In gewissen Intervallen notirte ich die Zeit an den von der Rinde entblössten Stellen durch Einkratzen und gab Doppelschüsse ab, die aber unerwidert verhallten. Die Uhr zeigte auf drei, als ich wieder einen Baum traf, auf welchem ich vor zwei Stunden die Zeit vermerkt hatte.

Ich hielt es nunmehr für das Gerathenste, meine offenbar vergeblichen Bemühungen aufzugeben und mich darauf vorzubereiten, die Nacht an einem günstigen Platze zuzubringen. Feuerzeug hatte ich glücklicherweise bei mir, eben so einige Patronen.

Ich spürte zwar augenblicklich keinen Hunger, obgleich ich am Morgen Nichts genossen und auch an dem vorhergehenden Tage wegen des Fiebers fast ganz gefastet hatte; dafür quälte mich aber ein fürchterlicher Durst. Ich versuchte zum Fluss zurückzukehren, aber ich kam nur immer tiefer in's Dickicht. In äusserster Ermattung legte ich mich mehrfach nieder, immer aber trieb der Durst mich wieder auf und liess mich nach der Lichtung spähen, die der Wasserlauf durch Unterbrechen des Baumwuchses verursachen musste. Da ich in der durch die bedeutende Hitze vermehrten Aufregung bald hier bald dort durchzukommen suchte, aber mich immer mehr in die ineinander gewirrten Ranken und das dichte Unterholz verwickelte, kam ich mir vor wie ein im Spinngewebe gefangenes Insect, das, je mehr es frei zu kommen sich abmüht, um so sicherer sich jede Möglichkeit dazu benimmt.

Die Situation war kritisch genug, denn nur wer den Durst kennt, weiss, dass die scheinbar übertriebensten Schilderungen oft noch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben.

Vor längerer Zeit schon hatte ich versucht, aus dem Schlamm einer tief eingedrückten Flusspferdspur wenigstens einige Tropfen auszupressen, um die Lippen anfeuchten zu können; jetzt versuchte ich,

mit dem Messer ein Loch in den feuchten Boden zu graben, in das aus den Seitenwänden vielleicht etwas Flüssigkeit sickern würde; er war aber so von kleinsten Wurzeln durchsetzt, dass das Messer nicht durchdringen konnte.

Es lag etwas Ueberwältigendes in dieser Verlassenheit mitten in der grossartigsten Natur. Dazu war der Wald stumm und liess nicht einmal die feinen Stimmen seiner Sänger hören, denen ich so oft mit Vergnügen gelauscht hatte. Es war nicht zu erwarten, dass ich, wenn etwa ein stärkerer Fieberanfall Bewusstlosigkeit verursachen sollte, in diesem Pflanzenchaos gefunden werden würde; es kam daher Alles darauf an, mir die Kräfte und die Energie zu erhalten.

Wasser musste ich haben, deshalb erhob ich mich von Neuem und setzte alle Kräfte daran, es zu finden. Wer könnte die unaussprechliche Freude schildern, als ich nach einer halben Stunde wirklich an eine kleine, mit grüner Pflanzendecke gänzlich überzogene Lache trat, wer das Behagen, mit dem ich die köstliche Flüssigkeit, nachdem der erste Durst gestillt war, schlürfte? Hier beschloss ich, zu bleiben, da ich es hier zur Noth ein paar Tage aushalten konnte.

Es war nach vier Uhr, als ich in der Ferne einen Schuss hörte, dem gleich darauf drei weitere folgten. Wunderbarerweise schien der erste aus entgegengesetzter Richtung als die andern zu kommen. Ich folgte natürlich dieser, da mich der dreimal wiederholte Schall nicht täuschen konnte, arbeitete mich ein Stück mit Anstrengung durch und kam dann auf gangbares Terrain. Die Sonne brach auch noch durch das Gewölk, so dass ich, meinen Schatten zur Linken behaltend, in gleicher Richtung fort gehen konnte, ohne fürchten zu müssen, sie wieder zu verlieren. In bestimmten Intervallen tönten die Schüsse, auf die ich eben so antwortete, bis ich, als ich eben die Büchse zum Feuern erhob, die grinsenden Gesichter und leuchtenden Augen einiger vorausgeeilter Leute durch das Gebüsch blitzen sah. Sie waren dem Schall immer lautlos entgegengelaufen und hatten durch Nichts ihre Nähe verrathen, bis sie plötzlich vor mir standen und mir in wahrhaft kindlicher Freude ihre Hände entgegenstreckten. Nun hatte die Waldruhe ihr Ende erreicht, durchdringende Jubelrufe verkündeten den weiter Entfernten, dass die Aufgabe gelöst sei. Nach zweistündiger Wanderung, wobei wir den letzten Theil des Weges schon im Dunkeln zurücklegten, traf ich um halb sieben Uhr im Lager ein, wo der herzliche Empfang sich in umfassendster Weise wiederholte. Wahrlich, des Tages Beschwerden lohnten sich reichlich, erkannte ich doch in dieser ungeschminkten urwüchsigen Freude, wie gut wir uns alle in einander gefunden hatten.

Als ich gegen Mittag noch nicht zurückkehrte, war man im Lager unruhig geworden. Mein Gefährte hatte in verschiedenen Richtungen suchen lassen, während er selbst im Canoe die Ufer musterte. Er hatte meine Spur da gefunden, wo ich zweimal an den Fluss herangetreten war, ohne sie indessen auf dem harten Boden weit verfolgen zu können. Es ergab sich nun, dass ich mich ganz richtig orientirt und nur durch die Unmöglichkeit, dem Flusslauf zu folgen, wieder verirrt hatte. Als auch alle Uebrigen unverrichteter Sache heimkehrten, wurde Pechuël ernstlich besorgt, schickte Patrouillen aus, die während des Vorgehens Signalschüsse abgeben mussten, und fuhr selbst nach Mbuku, um das Dorf aufzubieten. Glücklicherweise machte mein Erscheinen die etwas säumigen Helfer von drüben überflüssig.

Kurz nachdem meine Ankunft bekannt geworden war, meldete sich Prinzessin Nkambisi mit ihrem Geschenk, einer schwarzweissen Miniaturziege von denkbar kleinster und komischster Gestalt, von der sie ganz ernsthaft behauptete, dass sie tragend sei. Da wir am anderen Tage durch die Jagd begünstigt wurden, konnten wir sie zum Andenken an dies Ereigniss und an die Freigebigkeit der fürstlichen Geberin am Leben erhalten. Nach Tschintschotscho mit übergesiedelt, erfreute uns Nkambisi, so wurde die Ziege benannt, bis zu unserer Abreise durch ihre Munterkeit und die Hartnäckigkeit, mit der sie an den Gewohnheiten des Lagerlebens festhielt. Sie konnte die Nacht nie mit Ihresgleichen im Stall zubringen, sondern legte sich zu den Negern an's Feuer, wo sie wiederkäuend von der vergangenen Herrlichkeit träumte. Die Leute schliefen in der auf jenen Tag folgenden Nacht nicht, sondern sangen, jubelten und tanzten, bis der Morgen dämmerte. Ich aber überdachte auf meinem Lager noch einmal die verflossenen Stunden und wiederholte mir schon halb träumend den festen Entschluss, mich nimmer in Zukunft ohne Compass in den Urwald zu wagen. — Mittlerweile wurde unsere Situation im Walde recht unbehaglich. Fast täglich überraschten uns Regen, und oft auch verursachten Nachts die gleichmässig auf das Zelt prasselnden Ströme dadurch unangenehme Unterbrechungen der Ruhe, dass die Nässe von unten und oben auf uns eindrang und uns die noch übrige Zeit bis zum Morgen in Regenmäntel gehüllt hockend zuzubringen nöthigte. Das ewige Bleigrau des Himmels beeinflusste die Stimmung, die schwere feuchte Luft, die Dünste und vermehrten Modergerüche, welche dem sumpfigen Waldboden entstiegen, zeitigten Fieber, die namentlich mich in mancherlei Anfällen heimsuchten, so dass wir der Frage näher traten, in das von unserem Portugiesen verlassene Haus auf der anderen Seite überzusiedeln. Die früheren Bedenken,

dass Misshelligkeiten zwischen unseren Leuten und den Bewohnern Mbukus entstehen, dass wir den Erpressungsversuchen Nkambisis ausgesetzt sein möchten, waren durch die bisher hervorgetretene Zucht und Folgsamkeit auf der einen Seite und die bescheidene Zurückhaltung auf der anderen zusammengefallen und deshalb reifte ein neuer Guss und ein Blick auf die verderbenden Sammlungen den Entschluss, so dass wir uns nach anderthalbstündiger Arbeit im neuen Heim so wohnlich als möglich eingerichtet wiederfanden.

Wir hatten den Wechsel nicht zu bereuen, denn die grössere

Hammel Mfuka und Ziege Nkambisi.

Leichtigkeit des Verkehrs bewog die Dörfler zahlreich heranzukommen, um Maniok, Oelnüsse, Pfeffer, Früchte, Eier und Fische in Menge gegen unsere gedörrten Fleischvorräthe auszutauschen. Wir konnten das vorhandene Magazin zu einer Speisekammer einrichten, wie wir sie besser assortirt und gefüllt in Tschintschotscho nicht aufweisen konnten. Auch Sammelobjecte kamen in Menge, sodass wir in jeder Weise im Ueberfluss schwelgten und den Contrast gegen die ersten Tage des Mangels auf der anderen Seite höchst angenehm empfanden. Die Regen störten uns nun wenig, da wir die Zeit zu unseren Excursionen nach Belieben auswählen konnten und durch undurchlässige grosse aufgerichtete Schutzdächer für die Conservirung der Skelete,

Häute und Bälge gesorgt hatten. Wir befanden uns in unserem „Hôtel zum nassen Hippopotamus", wie wir die Hütte scherzweise getauft hatten, so wol, dass wir ungern an das Ende unseres Aufenthalts dachten. Namentlich hatten wir uns körperlich recht gekräftigt, denn wir schliefen im Kreise unserer Getreuen so sicher und ruhig wie in Europa und sahen uns höchstens durch unsere Ziegen gestört, welche, Nkambisi voran, im Dunkel der Nacht hereindrangen, um sich einige Maniokwurzeln zuzueignen, und sich dabei in die Mosquito-Netze verwickelten.

Eine Aufgabe blieb uns noch zu lösen übrig, nämlich zu erforschen, wohin dieser Nanga genannte Wasserlauf führte, wie das Terrain oberhalb unseres Jagdgebietes beschaffen sei; zu diesem Zweck beluden wir am 15. August beide Canoes mit Lebensmitteln auf drei Tage, liessen einige Leute zur Bewachung der Hütte zurück, indem wir ihnen einschärften, namentlich Nachts abwechselnd munter zu bleiben, sowie die Feuer unter den Trockenrosten zu unterhalten, und schifften uns dann mit der übrigen Mannschaft ein. Es war zwölf Uhr geworden, ehe Alles geordnet war, doch litten wir nicht von der Hitze, da sich der nunmehr gewöhnlich graue Himmel über uns wölbte.

Die Uferlandschaft blieb sich auf beiden Seiten gleich und zeigte durch Massen von Papyrus seinen sumpfigen Charakter. Nur an wenigen Stellen war in einiger Entfernung vom Ufer Hochwald zu sehen, während niedere Hügel von höchstens 100 Fuss Höhe, die gleichfalls bewaldet waren, an anderen auftauchten. Die Breite des Flusses wechselte vielfach je nach der Zahl und Grösse der in sein Bett gelagerten Inseln. Nach zweistündiger Fahrt kamen wir an ein weites Wasserbecken, das ca. vier nautische Meilen lang und zwei solche breit war. Wir kamen überein, diesen prächtig anzuschauenden See zu Ehren unseres Führers „Güssfeldt-See" zu taufen, und begannen die von einem lebhaften Winde bewegte Fläche mit kräftigen Ruderschlägen zu durchfurchen. Nach anderthalb Stunden erreichten wir das Ende, das sich zwar überall gleichmässig von Sumpfgräsern, in die wir nicht einzudringen vermochten, geschlossen zeigte, aber doch der Vermuthung Raum liess, dass die Mündungen kleiner Wasserläufe dadurch nur verdeckt blieben. Fast hätte uns ein unangenehmes Geschick noch kurz vor dem Ziele unser Fahrt ereilt, denn ein, nach dem Rauschen und der Bewegung des Wassers zu urtheilen, mächtiger Bewohner des Beckens, den wir Beide gleichzeitig für eine der nicht selten vorkommenden Seekühe (Manatus), von den Portugiesen Flussschweine genannt, hielten, schoss aufgeschreckt mit halbem Leibe

über dem Wasser dicht vor der Canoespitze vorüber. Erstaunt und fast ängstlich sahen die Leute einander an, um munter und den Zwischenfall nach ihrer Art laut und geschwätzig interpretirend gleich darauf weiter zu rudern. Da sich nirgends die Möglichkeit bot, festes Land zu erreichen, beschlossen wir, wenn auch die Dunkelheit uns dabei überraschen musste, die Rückfahrt sofort anzutreten. Der Gedanke, die Nacht über im Canoe zubringen zu sollen, hatte für Niemand etwas Verlockendes, und so brauchten wir die Ruderer, welche vielleicht nebenher auch noch die Flusspferde fürchteten, in keiner Weise zu neuen Anstrengungen anzuspornen. Im Gegentheil trieben sie sich gegenseitig an, indem sie sich im Gesange ein hellbrennendes Feuer, grosse vertheilte Extrarationen und einen Schluck Rum, den der weisse Mann ihnen sicher nicht vorenthalten würde, ausmalten.

Ganz angenehm war die Fahrt durch die seichten Gewässer bei trügerischem Mondlichte und den gleich grossen Schleiern die Aussicht deckenden Nebelschwaden nicht. Unser Canoe gelangte zwar vorwärts und kam, wenn es auch manchmal festfuhr, stets nach wenigen Anstrengungen wieder los, das andere jedoch war bei stärkerem Tiefgange schlechter daran und kam uns einige Zeit ganz aus dem Gesicht. Da hörten wir plötzlich, als der Gesang einen Augenblick verstummte, aus der Ferne ängstliches Wimmern und Jammern herüberschallen, und schickten uns, da auf lautes Rufen keine Antwort ertönte, an, das unserer Meinung nach verunglückte Fahrzeug aufzusuchen. Es war indessen nichts Besonderes passirt, sie hatten nur von einer Schlammbank nicht herunterkommen können, und da hatte abergläubische Furcht einen der mitgenommenen Negerjungen übermannt.

Weiterhin dicht aneinanderhaltend erreichten wir spät Abends glücklich das Lager, wo wir Alles in schönster Ordnung und die Wache über unsere unerwartete Ankunft höchlichst erfreut vorfanden. —

Endlich war der Zeitpunct gekommen, wo wir an den zweiten Theil unserer Reise denken mussten, die uns nunmehr den Kuilu aufwärts in's Innere, in die romantischen Bergregionen, die eigentliche Heimat des Gorilla bringen sollte. Allerdings hatten wir zuvor die aufgehäuften Schätze der Sammlungen nach der Factorei an der Mündung zurückzuführen, von der wir aufgebrochen waren; doch bedurften wir dazu wenig Zeit, denn der Erfolg, mit dem wir bisher gearbeitet hatten, war ein gewaltiger Hebel, und die Leute waren nunmehr in jeglicher Handreichung und Arbeit geübt und tüchtig. Es hatte sich in der Zwischenzeit immer überzeugender ergeben, dass sie

wirklich die Eingeborenen der Gegend an Ruhe, Ausdauer und Furchtlosigkeit bei Weitem übertrafen; sie wussten sich überall zu helfen und waren bei ihrer Genügsamkeit, die nichts Essbares verschmähte, relativ leicht zu erhalten. Die bisherige Reise hatte sie zur Einsicht ihrer früheren Thorheit gebracht; der Zweck, dem sie dienen sollten, war ihnen klar geworden und zugleich mit der Erkenntniss waren ihre guten Eigenschaften zu Tage getreten, welche bis dahin auch nicht hatten geahnt werden können. Da ausserdem Gerüchte von den erfolgreichen Jagden und dem freudenreichen Waldleben bis nach Tschintschotscho gedrungen waren, so hatte sich auch in der Stimmung der dort Zurückgebliebenen ein völliger Umschwung geltend gemacht, so dass die Meldungen ihre Thätigkeit, Lust zur Arbeit und Anstelligkeit nicht genug zu rühmen wussten.

Mit grosser Genugthuung berichteten wir eingehend in diesem Sinne nach Berlin und, da der Kuilu als eigentliche Operationsbasis für die Zukunft betrachtet werden musste, schlugen wir vor, die bisherige Station, welche den Zweck der Vorbereitung für die Action nunmehr erfüllt hätte, aufzugeben und sie nach Banga auf dem rechten Ufer des Kuilu anderthalb Stunden von seiner Mündung zu verlegen. Dass man eine Station überhaupt schon entbehren könnte, daran war natürlich noch nicht zu denken; denn einmal war die Anlage des ganzen Unternehmens derartig, dass immer auf einen Stützpunct im Rücken, der zugleich Arbeitscentrum war, bedeutender Werth gelegt werden musste, und dann waren die Leute, wenn nunmehr auch zuverlässiger, doch noch lange nicht durchgehends so weit gefördert, dass man die Brücken hinter sich hätte abbrechen und mit Allen zusammen vorwärts marschiren können. Das Ziel, was vor uns lag, war zuvörderst ein gründliches Durchforschen des Kuilugebietes in die Breite; dazu musste aber die Station nach dem Orte der Wirksamkeit verlegt werden. Alles Uebrige mussten wir der naturgemässen Weiterentwickelung überlassen. War unser Führer aus Europa zurückgekehrt, und die Vermehrung der Transportmittel dort in Erwägung gezogen worden, so trat dann erst der etappenartige Vormarsch in Frage, auf den seit Beginn der Reise stets ein besonderes Gewicht gelegt worden war. Dem Bericht fügten wir einen Grundriss des anzulegenden Hauses, sowie einen specificirten Kostenanschlag bei und zweifelten keinen Augenblick, dass man an massgebender Stelle daheim in gleicher Weise wie wir über den so unerwartet eingetretenen Umschwung der Verhältnisse erfreut die vorgelegten Pläne ohne Bedenken billigen würde.

Erst nun, nachdem so gewissermassen die Zukunft bestellt war,

giengen wir frohen Herzens und hoffnungsvoll an den zweiten Theil unserer Reise, der uns in das Stromschnellengebiet des Kuilu führte. Rascher als das erste Mal kamen wir unter kräftigen, gleichmässigen Ruderschlägen und zeitweiser Benutzung eines improvisirten Segels vorwärts. An der Einmündungsstelle des Nanga schlugen wir das erste Lager auf und rasteten am zweiten Tage auf einer Insel, die, nach den unzähligen Spuren von Flusspferden zu schliessen, ein Lieblingstummelplatz dieser Thiere war und auch von den Eingeborenen nach ihnen genannt wurde. Weiterhin kamen wir nach Mayombe, passirten den schmalen Felsendurchbruch bei Ngotu und lagerten am fünften Tage in Kakamuëka, dem am weitesten vorgeschobenen holländischen Handelsposten, an dem aber kein Weisser lebt, sondern ein Neger als Vertrauensmann in dürftiger Hütte neben dem kleinen Magazine haust.

Wie anders war diese Fahrt im Vergleich zu dem vor wenig Wochen gemachten ersten Versuch! Die Strecke, welche wir damals in drei Absätzen zurücklegten, hatten wir diesmal in einem Tage überwunden und doch noch Zeit gehabt, die vorspringende Spitze an der rechten Seite der Nangamündung für unsere Zwecke in fast idealer Weise herzurichten. Leider war dabei der einzige Pfefferstrauch der Gegend unter dem Messer eines übereifrigen Negers zu Grunde gegangen, ein Verlust, den nach uns viele Rast Suchende bedauern mussten; doch war die Aussicht nach jeder Richtung nunmehr eine ungehemmte. Kurz vor einbrechender Dunkelheit genossen wir noch ein herrliches Schauspiel, indem nahe am jenseitigen Ufer im Wasser zwei Flusspferdbullen um die Gunst der Weibchen miteinander kämpften. Das Gegeneinanderstürmen der Riesenleiber, das Auf- und Zuklappen der fürchterlichen Mäuler, wobei die grossen Reisszähne in ihrer ganzen Länge sichtbar wurden, in Verbindung mit dem zornigen Grunzen gewährte einen grossartigen Anblick, dem auch die Neger sich sprachlos mit offenem Munde hingaben. Wir versuchten zwar die Jagd, doch vereitelte leider die untergehende Sonne den Erfolg. Die schönen Flussfahrten während der Weiterreise setzten der College Pechuël und ich nach vorheriger Uebereinkunft gesondert fort, da unsere auf verschiedenen Gebieten sich bewegenden Beobachtungen zu häufig mit einander collidirten. Musste er wegen der Flussaufnahme und einer Compassablesung langsamer vorwärts gehen oder gar halten, so drängte es mich wegen einer auffallenden Erscheinung aus der Thierwelt vorwärts; fesselte ihn eine Uferformation auf der rechten Seite, so zog mich eine Pflanzengruppe vielleicht auf der linken an; musste ich eilen, um die Vorbereitungen

für die Nacht zu treffen, so wünschte er die Scenerie einer anziehenden Gegend schnell noch mit Stift und Farbe zu skizziren. Das vermieden wir Alles durch diese zeitweilige Trennung und behielten durch die völlige Einigkeit, welche daraus entsprang, nicht nur unsere gute Laune, sondern gewannen für die Abende interessanten Stoff zum Austausch. Namentlich aber wurden die Neger nicht in der Disciplin irre: diese verlangen nämlich absolut bestimmte Befehle von einem Einzigen und würden bei Meinungsverschiedenheiten, deren Ursache sie nicht verstehen können, und bei einem ihrer Ansicht nach planlosen Herumirren auf dem Flusse bald die nothwendige Spannkraft und den freiwilligen Gehorsam verloren haben.

Bei unserer neuen Methode gegenseitiger Unabhängigkeit beobachteten wir zu gleicher Zeit freier und besser, und wenn ein Vogel schussgerecht kam, so fiel er auch, weil nicht Höflichkeit, die dem Andern auch sein Theil gönnte, den günstigsten Moment verstreichen liess. Ich erinnere hier mich eines selten glücklichen Schusses, indem ich auf einen Entenschwarm, der für Schrot viel zu weit war, mit der Büchse schoss und dabei wirklich ein Exemplar mitten durch den Hals traf. Von anderen Vögeln sahen wir bei Tschitumbu Mvubu Scheerenschnäbel(Rhynchops flavirostris), welche mit ihren rothen scharfen Lamellen, von denen die untere länger als die obere ist, in ganzen Flügen die kräuselnden Wellen dicht darüber fliegend durchschnitten. Auch der Sporen- oder Lappenkiebitz (Hoplopterus albiceps), welchem neben dem Schnabel beiderseits ein ca. 3 cm. langer fleischiger Fortsatz herabhängt, während der Flügel mit scharfem Dorn bewehrt ist, war hier häufig, und ihretwegen rasteten wir hauptsächlich auf der sandigen öden Insel, die uns sonst nur wegen der trostlosen auf ihr verbrachten Regennacht im Gedächtniss geblieben ist.

Von allen Orten, an denen wir uns längere Zeit aufhielten, bot Kakamuëka die grösste Abwechselung, wenn auch nicht immer eine angenehme; denn das Geschrei der Chimpansen, das Abends und Morgens von beiden Flussufern wiederhallte, war oft ohrenzerreissend. Es mussten entweder böse Familienscenen sein, die sich dort abspielten, oder die unbeholfenen Anthropomorphen wurden, wie es auch auf der Station geschah, von den behenden kleinen Meerkatzen so lange geneckt, bis sie in ohnmächtigem Aerger laut zu schreien anfingen. Die Jagd missglückte bei dem feinen Gehör, dessen sich diese Thiere erfreuen, leider regelmässig, da wir mit unserem Schuhwerk uns nicht lautlos bewegen können. Auch ein immenses Krokodil, das sich regelmässig Vormittags auf einer uns gegenüberliegenden Sandbank sonnte, entkam, weil ich die Entfernung zu hoch taxirt

Die Heimat des Gorilla.

hatte und es überschoss, zu unserem grossen Leidwesen, da es sich später höchstens auf Momente mit der Nasenspitze über dem Wasser zeigte. Es verdient übrigens hervorgehoben zu werden, dass sich kein Mensch vor diesen Thieren fürchtet. Die Neger springen ohne Bedenken in Flüsse, welche voll von ihnen sind, und halten sich längere Zeit darin auf, und wenn wir selbst bei unserer Morgentoilette auch lieber hervorragende Steine zum Standorte wählten und fleissig Umschau hielten, so wurden wir dazu mehr durch traditionelle als durch nothwendige Vorsicht veranlasst.

Hier blieben wir mehrere Tage; dann aber drangen wir weiter vor, um neben dem Hauptzweck unserer Reise, den über jede Vermuthung hinaus glückliche Sammlungen reichlich erfüllt hatten, zugleich den Strom so weit als nur irgend möglich kennen zu lernen, zumal da die Schilderungen der Neger von den Schrecknissen der vor uns liegenden Gegend unsere Neugier in besonders hohem Grade erregt hatten.

Wir wurden in unseren Erwartungen nicht getäuscht, als wir unser Fahrzeug mit Aufbietung aller Kräfte über die von Dr. Güssfeldt erreichten Stromschnellen von Bumina flussaufwärts schafften und in die von chaotischen Felsmassen umlagerten gefährlichen Engen des Kuilu vordrangen. Das Erwachen am Morgen des dritten Tages im Lager, das wir in der Dunkelheit des vorhergehenden Abends mühsam erreicht hatten, zeigte uns eine grossartige Scenerie: Welches Bild der Zerstörung trat aus den mehr und mehr zurückweichenden Schatten der Nacht hervor, welches Zeugniss für die unendliche Gewalt eines seit ungezählten Jahren alle Schranken siegreich durchbrechenden, wilden Elements! Kein Negerfuss hatte je diese Stätte betreten, kein Auge bisher sie geschaut. Nie hatten Canoes diese Strecken befahren oder Karawanen die Gegend durchzogen. Wild, unberührt und grossartig lag die Natur hier seit undenkbarer Zeit, da die Phantasie des Negers sie mit bösen Geistern bevölkerte, die jeden Eindringling die Kühnheit mit seinem Leben büssen liessen.

Jetzt erfuhren wir, woher der dichte in langen Streifen dem Wasser beigemischte Schaum kam, der weiter abwärts an unseren Lagerstellen vorübergetrieben war. Zwei Tage lang hatten wir uns mühsam durch die Stromschnellen und engen Felsenthore hindurchgearbeitet, mit aller Kraftanstrengung rudernd und von drei Schwarzen mittelst eines Taues durch die wallenden, sprudelnden, uns entgegenschiessenden Fluten gezogen, während wir vorn mit starken Stangen von den das Canoe seitwärts bedrohenden Felswänden und den aus dem Wasser unten herausragenden scharfen Spitzen abstiessen. Na-

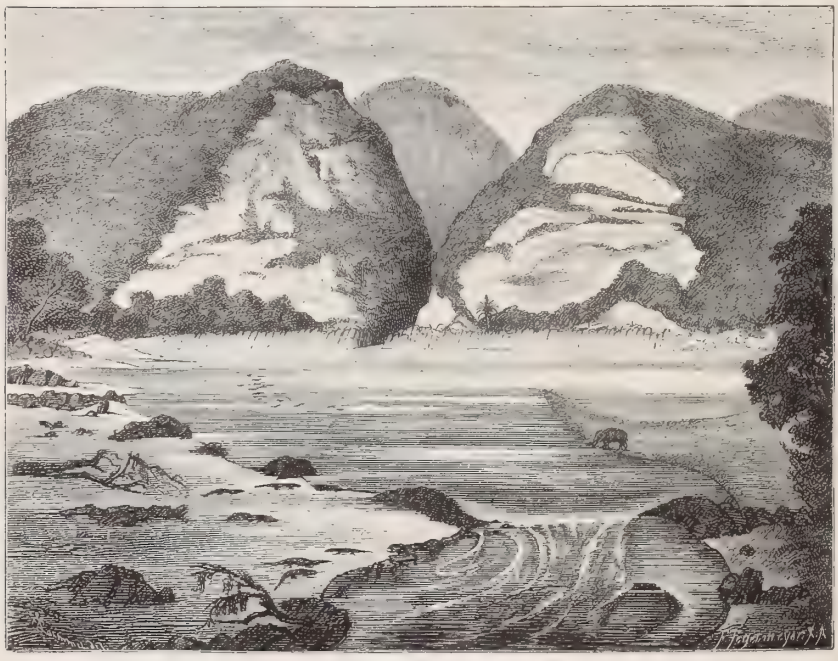
mentlich die ziehenden Neger hatten enorme Anstrengungen zu überwinden gehabt, indem sie von Block zu Block einzeln vorspringen oder um eine in das Ufer einschneidende weite Bucht herum eilen mussten, schnell, damit ihnen, drüben angelangt, das Tauende zugeworfen werden konnte, ehe den Zurückbleibenden die Kräfte erlahmten. Trotz aller Vorsicht, trotz alles guten Willens hatten sie es doch einmal fahren lassen müssen, und pfeilschnell waren wir vom Strom zurückgerissen worden, jeden Augenblick in Gefahr, an einem der Felstrümmer zu zerschellen. Wir trieben aber in eine ruhige ausgespülte Bucht am rechten Ufer ein und drangen wieder vor, bis uns die bedeutendste, von uns Reïs Rapid genannte Stromschnelle ein unweigerliches Halt gebot. Dort entzündeten wir unter einer tief unterwaschenen Felswand unser Lagerfeuer. Nun sahen wir hinab auf das tosende Element, aus dem grosse Felspyramiden wie Eisbrecher hervorragten, und eine davon auf abgestumpfter Spitze noch immer einen riesigen Stamm im Gleichgewichte schwebend erhielt, nachdem die Hochflut der verflossenen Regenzeit ihn hinaufgetragen hatte. Zu beiden Seiten des Flussbettes stiegen mit dichtem Wald bestandene oder auch jäh abfallende kahle Felswände auf.

Als wir später aufbrachen, um zu Fuss weiter vorzugehen, kletterten wir lange über kleines Geröll und grosse Felsstücke weg, ohne dass die Scenerie sich wesentlich änderte, bis wir an ein weites Becken gelangten, in welches das Wasser durch einen Canal einströmte, der auffallend enge, schnurgerade und tief wie von Menschenhand gesprengt aussah und zwischen glockenförmigen Quarzitbergen in unbekannte Fernen führte. Die Sockel der das Thal abschliessenden Berge waren so glatt und regelmässig nach dem Wasser zu abgeschrägt, dass wir dieses Naturwunder die Palissaden des Kuilu nannten. Jetzt zog der Fluss zwar nur durch die Mitte des weiten Kessels dahin, während mit Ausnahme einiger Lachen das übrige Terrain trocken war; aber das wüste, chaotische Trümmerfeld, die halb oder ganz entwurzelten Bäume zeigten, dass zur Regenzeit hier anderes Leben herrschte. In fast andächtiger Betrachtung des Thales, über dessen einschliessende Bergketten hinauszudringen sich als kaum möglich erwies, betraten wir eine grössere in das Flussbett vorspringende Sandbank, deren Material durch einen jetzt fast versiechenden, nur noch in sparsamen Adern fliessenden Waldbach aus den Höhen herabgeschwemmt worden war, und fanden sie voll von mannigfachen, sich kreuzenden, theils verwehten, theils frischen Thierspuren. Wo waren alle die Wasservögel, deren Wat- oder Schwimmfüsse sich hier abgedrückt fanden, wo die Schildkröte, die dort mühsam sich über

Land geschleppt und ihre Eier im Sande verscharrt hatte, die das listige Ichneumon dann, wie die Schalen zeigten, dennoch fand und vertilgte? Dort hatten sich Krokodile gesonnt; die eingedrückten Krallen, die flache Rinne, welche der schuppige Leib zurückgelassen, verriethen es deutlich; und hier hatte, nach der Losung zu urtheilen, ein Elephant den schweren Körper hin und herwiegend mit dem Rüssel den Boden gefegt. Mit Mühe nur trennten wir uns schliesslich von der Gegend, welche für alle Zeiten den grossartigsten aller Eindrücke in uns zurückliess, die wir während unsres Aufenthaltes in Africa erhalten haben. Die Thalfahrt über die strudelnden, schäumenden Gewässer der Stromschnellen und durch die vielgewundenen Engen, wo unser Canoe beim geringsten Fehler des Steuernden rettungslos zerschellen konnte, erschien so gewagt, dass die Leute grosse Furcht zeigten, sich dem Canoe anzuvertrauen. Doch übernahmen wir selbst die Lenkung des Fahrzeuges, stiessen ab und wurden mit solcher Schnelligkeit von dem dahinschiessenden Wasser bergab geführt, dass wir die lange, so mühsam stromaufwärts gewonnene Strecke nun in der kurzen Zeit von etwas mehr als einer halben Stunde zurücklegten und wolbehalten in das ruhige Becken von Bumina einliefen. Von dort gelangten wir in gemächlicherer Fahrt nach Kakamuëka und dann weiter nach der Kuilumündung, mit Sammelschätzen reich beladen. Dort angekommen, war es wirklich eine Freude, bei der nothwendig werdenden Verpackung das zusammengebrachte Material bei einander zu übersehen. Wir zählten nicht weniger als achthundertvierundvierzig Insecten, neunundachtzig Crustaceen, achtundfunfzig Fische, zwölf Schlangen, drei Eidechsen, drei Frösche, drei kleine Krokodile, einhundertfünfundsechzig Vogelbälge und fünfzehn Vögel in Spiritus. Dann präsentirten sich elf ganze Skelete, nämlich zwei von ausgewachsenen Flusspferden und eins von einem ausgetragenen Jungen, eins von einem 146 cm. hohen Gorilla, zwei von ca. 140 cm. grossen Chimpansen, eins von einer Meerkatze, zwei von Antilopen, eins von einem Stachelschwein und eins von einer Riesenschlange. Neben zwanzig Negerschädeln lagen die der Flusspferde, Gorillas, Chimpansen, von Meerkatzen, Schweinen, Antilopen, Ziegen, Eichhörnchen und Flederhunden, im Ganzen siebenundneunzig Stück. Ebenso waren von allen geschossenen Thieren die Felle präparirt, und ausserdem hatte Dr. Pechuël-Loesche eine geologische Sammlung, eine andere von Flechten und Moosen sowie eine grosse Reihe prächtig gelungener Aquarellen zusammengebracht, Resultate, die uns mit Stolz und Genugthuung erfüllt haben würden, wenn nicht mitten in der Freude die erste Notiz von der in's Auge

gefassten Auflösung der Station und dem Aufgeben der Expedition an uns gelangt wäre. Indessen sagten wir uns bald, dass zur Zeit, wo dieses verhängnissvolle Schreiben abgefasst war, unser Führer noch nicht habe in Europa angelangt und noch viel weniger unser Bericht über die völlig veränderte Sachlage eingetroffen sein können; so gaben wir, wenn auch etwas deprimirt davon, dass die Idee eines Aufgebens des Unternehmens überhaupt habe Platz greifen können, doch bald der Hoffnung Raum, dass man sobald jene Nachrichten eingelaufen wären, nicht mehr an die Auflösung denken würde.

Vor Allem handelte es sich darum, so schnell wie möglich nach der Station zu kommen, damit nicht etwa dort Gerüchte von diesen Nachrichten ausgestreut würden. Ich reiste demnach, Dr. Pechuël-Loesche die letzte Sorge für unser Material überlassend, sofort mit einer kleinen Zahl von Trägern in Eilmärschen heimwärts.



Die Palissaden im Kuiluthal.

Thierleben auf der Station.

CAPITEL VIII.

Gorilla. — Zustand der Station bei der Rückkehr. — Auflösungsordre. — Protest. — Vorschlag, ein Vorstandsmitglied herauszusenden, das sich mit eigenen Augen von der günstigen Sachlage überzeugen könne. — Kriegerische Verwickelungen. — Krieg. — Ehrender Besuch eines englischen Kriegsschiffes und Consuls. — Dank des französischen Admirals. — Vollendung der Station. — Definitive Auflösungsordre. — Aufgabe der Station. Heimreise.

Wie so oft glückliche Ereignisse von kleinen Zufälligkeiten abhängen, so sollte auch uns durch die beschleunigte Reise noch am Schlusse ein Resultat zu Theil werden, das mehr als alle glücklich überwundenen Schwierigkeiten, mehr als alle wissenschaftlichen Forschungen zusammengenommen die Expedition in weiteren Kreisen bekannt gemacht hat. Als ich am zweiten October Pontanegra erreichte und in das Magazin des Portugiesen Laurentino Antonio dos Santos trat, um einige Zeuge und Rum zu entnehmen, fand ich einen jungen Gorilla, den wir

leider vorher vergeblich im Walde zu erhalten gesucht hatten, an die Brückenwage gefesselt vor. Vor wenig Tagen hatte ihn ein Neger, der die Mutter geschossen hatte, aus dem Innern gebracht, und man suchte ihn nun, so gut es gieng, so lange zu ernähren, bis der nächste vorbei passirende Dampfer ihn für einen möglichst hohen Preis mit nach Europa nehmen konnte. Es war ein junges Männchen, das elend genug aussah, weil es bisher von den vorgesetzten Waldfrüchten wenig genossen hatte, und es wäre zweifellos zu Grunde gegangen wie seine Vorgänger bei ähnlichen früheren Versuchen, wenn man es in diesem Zustande an Bord eines Schiffes gebracht hätte. Schon jetzt glaubte ich nicht, dass es möglich sein würde, das Thier am Leben zu erhalten, hoffte jedoch, es bis Tschintschotscho zu bringen, um wenigstens die erste Photographie eines lebenden Gorilla aufnehmen zu können, und bot daher jeden erschwingbaren Preis, wenn er mir überlassen würde. Herr Laurentino lehnte dies jedoch ab mit dem Bemerken, dass er sich freue, mir im Namen aller seiner Landsleute, die ich stets so uneigennützig behandelt und gepflegt hätte, eine Anerkennung zu Theil werden zu lassen; er bäte mich herzlich, den Affen als Geschenk von ihm anzunehmen. Da ich den Werth desselben kannte, im Fall es gelingen sollte, ihn lebend nach Europa zu führen, sträubte ich mich anfänglich, von der Liebenswürdigkeit Gebrauch zu machen, liess jedoch bald dem wahrhaft herzlichen Anerbieten gegenüber und in der Erwägung, dass in anderen Händen der Werth doch ein sehr fraglicher war, jedes Bedenken schwinden und verabschiedete mich mit ihm unter lebhaftem Danke, den ich hier, nachdem die damals bewiesene Uneigennützigkeit so herrliche Früchte für die Wissenschaft und die africanische Gesellschaft getragen hat, noch einmal in wärmster Weise wiederhole.

Auf der Station angekommen, war es meine erste Sorge, alle erreichbaren Waldfrüchte holen zu lassen und eine Mutterziege zu erwerben, um die ziemlich gesunkenen Kräfte des jungen Anthropomorphen zu heben; selbstverständlich verfolgten wir seine Fressversuche mit grossem Interesse und fühlten uns in hohem Grade erleichtert, als er nicht nur die Milch mit Behagen trank, sondern auch verschiedene Früchte, namentlich aber die wallnussgrossen der knorrigen in den Savanen wachsenden Anona senegalensis mit sichtlich erwachtem Appetite auswählte. Trotzdem blieb er noch längere Zeit so matt, dass er während des Fressens einschlief und den grössten Theil des Tages in einer Ecke zusammengekauert schlafend verbrachte. Nach und nach gewöhnte er sich an die Culturfrüchte wie Bananen, Guaven, Orangen, Mango und begann, je kräftiger er wurde und je

öfter er bei unseren Malzeiten zugegen war, Alles, was er geniessen sah, selbst gleichfalls zu versuchen. Indem er so allmählich dahin gebracht wurde, jegliche Nahrung anzunehmen und zu vertragen, wuchs die Aussicht, ihn glücklich nach Europa zu transportiren, mehr und mehr.

Dies ist gewiss der einzige Weg, später andere und vielleicht ältere Exemplare für die Ueberfahrt fähig zu machen; jeder Versuch, sie unmittelbar nach der Erlangung, ohne vorherige Entwöhnung von der alten Lebensweise, ohne sie den veränderten Verhältnissen ganz langsam und planmässig anzupassen, an Bord zu bringen, wird immer wieder von Neuem ein mehr oder weniger schnelles Hinsiechen und den Tod zur Folge haben.

Man darf, in einem sehr verbreiteten Vorurtheil befangen, durchaus nicht ängstlich sein, jeder Art von Affen Fleischnahrung in irgend einer Form zu verabreichen: das lehren sie uns selbst, wenn wir sie im Freien zu beobachten Gelegenheit haben, indem sie mit wahrer Leidenschaft den Insecten, namentlich Spinnen und Heuschrecken nachstellen, aber auch Vögel und Eier eifrig zu erlangen streben. Für Chimpansen sind Ratten Leckerbissen, die sie gegen alle Gelüste der Genossen energisch vertheidigen, und ebenso verlangt der Gorilla nach Fleisch, das er zum guten Gedeihen nothwendig braucht. Im Walde wird er sich, wenn die Jagd ungünstig ist, vielleicht oft mit Früchten begnügen müssen, wenigstens fand ich bei zwei grossen erlegten Chimpansen nur vegetabilische Reste im Magen, doch bin ich überzeugt, dass der Befund ein zufälliger war, und dass man bei anderen Gelegenheiten den Nachweis der animalischen Kost leicht wird führen können.

Wenn in anderen Berichten die Wildheit auch junger Gorillas besonders betont und das Unwahrscheinliche ihrer Zähmbarkeit ausgesprochen worden ist, so waren wir bei dem Unsrigen in der Lage, gerade entgegengesetzte Erfahrungen zu machen: Er gewöhnte sich in wenigen Wochen so sehr an seine Umgebung und die ihm bekannt gewordenen Personen, dass er frei herumlaufen durfte, ohne dass man Fluchtversuche hätte zu befürchten brauchen. Niemals ist er angelegt oder eingesperrt worden, und er bedurfte keiner anderen Ueberwachung als einer ähnlichen, wie man kleinen umherspielenden Kindern angedeihen lässt. Er fühlte sich so hülflos, dass er ohne den Menschen nicht fertig werden konnte und in dieser Einsicht eine wunderbare Anhänglichkeit und Zutraulichkeit entwickelte. Von heimtückischen, bösen, wilden Eigenschaften war keine Spur vorhanden, zuweilen aber zeigte er sich recht eigensinnig. Er hatte verschiedene Töne, um den in ihm sich entwickelnden Ideen Ausdruck zu geben;

davon waren die einen eigenthümliche Laute des eindringlichsten Bittens, die anderen solche der Furcht und des Entsetzens. In selteneren Fällen wurde noch ein widerwilliges, abwehrendes Knurren vernommen.

Was Du Chaillu über das eigenthümliche Trommeln der Gorillas berichtet und was Herr Hugo von Koppenfels (wol der einzige weisse Mann, der bisher nachweislich Gorillas eigenhändig erlegt hat) auf seinen Jagden beobachtete, fanden wir völlig bewahrheitet, da unser „Mpungu" zu verschiedenen Malen, augenscheinlich im Uebermass des Wolbefindens und aus reiner Lust, die Brust mit beiden Fäusten bearbeitete, indem er sich dabei auf die Hinterbeine erhob; dies ist übrigens, so viel ich weiss, während seines Aufenthaltes in Europa nicht mehr beobachtet worden, vielleicht gerade weil er den Grad der Gesundheit hier nicht bewahren konnte, den er zu jener Zeit in seiner Heimat wiedererlangt hatte. Ausserdem gab er seiner Stimmung häufig in rein menschlicher Weise durch Zusammenschlagen der Hände, das ihm nicht gelehrt worden war, Ausdruck und vollführte zu Zeiten sich überstürzend, hin und hertaumelnd, sich um sich selbst drehend so ausgelassene Tänze, dass wir manchmal bestimmt glaubten, er müsse sich auf irgend eine Weise berauscht haben. Doch war er nur aus Vergnügen trunken; nur dies liess ihn das Mass seiner Kräfte in den übermüthigsten Sprüngen erproben.

Besonders auffällig war die Geschicklichkeit und Behutsamkeit, die er beim Fressen an den Tag legte: kam zufällig einer der übrigen Affen in's Zimmer, so war Nichts vor ihnen sicher, Alles fassten sie neugierig an, um es dann mit einer gewissen Absichtlichkeit von sich zu werfen oder achtlos fallen zu lassen. Ganz anders der Gorilla: er nahm jede Tasse, jedes Glas mit einer natürlichen Sorgfalt auf, umklammerte das Gefäss mit beiden Händen, während er es zum Munde führte, und setzte es dann leise und vorsichtig wieder nieder, so dass ich mich nicht erinnere, ein Stück unserer Wirthschaft durch ihn verloren zu haben. Und doch haben wir dem Thiere niemals den Gebrauch der Geräthe noch andere Kunststücke gelehrt, damit wir es möglichst naturwüchsig nach Europa brächten. Ebenso waren seine Bewegungen während des Fressens ruhig und manierlich; er nahm von Allem nur so viel, als er zwischen dem Daumen, dem dritten und Zeigefinger fassen konnte und schaute gleichgültig zu, wenn von den vor ihm aufgehäuften Futtermengen Etwas weggenommen wurde. Hatte er aber noch Nichts erhalten, so knurrte er ungeduldig, beobachtete von seinem Platze bei Tische aus sämmtliche Schüsseln genau und begleitete jeden von den Negerjungen abgetragenen Teller mit

ärgerlichem Brummen oder einem kurz hervorgestossenen grollenden Husten, suchte auch wol den Arm der Vorbeikommenden zu erwischen, um durch Beissen oder täppisches Schlagen sein Missfallen noch nachdrücklicher kund zu thun. In der nächsten Minute spielte er wieder mit ihnen wie mit Seinesgleichen und unterschied sich dadurch gänzlich von allen übrigen Affen, namentlich den Pavianen, welche einen instinctiven Hass gegen viele Individuen der schwarzen Race zu haben scheinen und ihre Bosheit mit ganz besonderer Vorliebe an ihnen auslassen.

Er trank saugend, indem er sich zu dem Gefäss niederbückte, ohne je mit den Händen hineinzugreifen, oder es umzustossen, setzte kleinere jedoch auch an den Mund. Im Klettern war er ziemlich geschickt, doch liess sein Uebermuth ihn hin und wieder die gebotene Vorsicht vergessen, so dass er einmal aus den Zweigen eines glücklicherweise nicht hohen Baumes auf die Erde herabfiel. Es scheint aber, als würden die Bäume nur von ihnen erstiegen, um Nahrung zu suchen, während der gewöhnliche Aufenthaltsort der Waldboden ist. Ebenso bleiben sie gewiss Nachts auf der Erde und raffen sich von allen Seiten Blätter und Reisig zum Lager zusammen, wie wir es den unsrigen oft mit einer Alles um sich her vergessenden Emsigkeit thun sahen. Herr von Koppenfels hat dies auch namentlich bezüglich alter männlicher Gorillas bestätigt.

Bemerkenswerth war dabei seine Reinlichkeit; denn wenn er zufällig in Spinngewebe oder Abfallstoffe gegriffen hatte, so suchte er sich mit einem komischen Abscheu davon zu befreien oder hielt beide Hände hin, um sich helfen zu lassen. Ebenso zeichnete er sich selbst durch völlige Geruchlosigkeit aus und liebte über Alles, im Wasser zu spielen und herumzupatschen, ohne dass ihn übrigens ein eben genommenes Bad gehindert hätte, sich gleich darauf im Sande mit anderen Affen zu amüsiren und herumzukollern. Von allen den seine Individualität scharf ausprägenden Eigenschaften verdient seine Gutmüthigkeit und Schlauheit oder eigentlich Schalkhaftigkeit hervorgehoben zu werden: War er, wie dies wol anfänglich geschah, gezüchtigt worden, so trug er die Strafe niemals nach, sondern kam bittend heran, umklammerte die Füsse und sah mit so eigenthümlichem Ausdruck empor, dass er jeden Groll entwaffnete; wollte er überhaupt Etwas erreichen, so konnte kein Kind eindringlicher und einschmeichelnder seine Wünsche zu erkennen geben als er. Wurde ihm trotzdem nicht gewillfahrtet, so nahm er seine Zuflucht zur List und spähte eifrig, ob er beobachtet würde. Gerade in solchen Fällen, in denen er mit Beharrlichkeit eine gefasste Idee verfolgte, war ein vorgefass-

ter Plan und richtige Ueberlegung bei der Ausführung unverkennbar. Sollte er z. B. nicht aus dem Zimmer heraus oder umgekehrt nicht in dasselbe hinein und waren mehrere Versuche seinerseits, seinen Willen durchzusetzen, abgewiesen worden, so schien er sich in sein Schicksal zu fügen und legte sich unweit der betreffenden Thür mit erheuchelter Gleichgültigkeit nieder, bald aber richtete er den Kopf auf, um sich zu vergewissern, ob die Gelegenheit günstig sei, schob sich allmählich näher und näher, indem er, sorgfältig Umschau haltend, sich um sich selbst drehte, richtete sich an der Schwelle angekommen behutsam und nach oben schielend auf und galoppirte dann, mit einem Sprunge darüber setzend, so eilfertig davon, dass man Mühe hatte, ihm zu folgen.

Mit ähnlicher Beharrlichkeit verfolgte er sein Ziel, wenn er Appetit nach Zucker oder Früchten, die in einem Schranke des Essraumes aufbewahrt wurden, erwachen fühlte; dann verliess er plötzlich sein Spiel, schlug eine seiner Absicht entgegengesetzte Richtung ein, die er erst änderte, wenn er ausser Sehweite gekommen zu sein glaubte. Dann aber eilte er direct in das Zimmer und zu dem Schranke, öffnete ihn und that einen behenden, sicheren Griff in die Zuckerbüchse oder die Fruchtschüssel (zuweilen zog er sogar die Schrankthüre wieder hinter sich zu), um dann behaglich das Erbeutete zu verzehren oder schleunig damit zu entfliehen, wenn er entdeckt war; in seinem ganzen Wesen aber verrieth er dabei deutlich das Bewusstsein, auf unerlaubten Pfaden zu wandeln.

Ein eigenthümliches, fast kindisch zu nennendes Vergnügen gewährte es ihm, durch Klopfen an hohle Gegenstände Töne hervorzurufen, und selten liess er eine Gelegenheit vorübergehen, ohne beim Passiren von Tonnen, Schüsseln oder Blechen dagegen zu trommeln; auch trieb er dieses übermüthige Spiel sehr häufig während unserer Heimreise auf dem Dampfer, wo er sich ebenfalls frei bewegen durfte. Unbekannte Geräusche waren ihm aber in hohem Grade zuwider. So ängstigte ihn der Donner oder auf das Blätterdach prasselnder Regen, mehr aber noch der langgezogene Ton einer Trompete oder Pfeife so sehr, dass stets sympathisch eine beschleunigte Verdauung angeregt wurde, die es gerathen erscheinen liess, ihn in möglichster Entfernung von sich zu halten. Bei ihn befallenden leichten Indispositionen wendeten wir eine derartige Musik mit einem Erfolge an, wie er in anderen Fällen durch Purgirmittel nicht besser erzielt wird.

Unter fortgesetzter Pflege gedieh unser Schützling zusehends bis zu Anfang Februar 1876; zu dieser Zeit aber befiel ihn eine schwere

mit Convulsionen verbundene Krankheit, die nur als eine eigenthümliche heftige Malariainfection gedeutet werden konnte. Vier Wochen lang fürchteten wir täglich, ihn zu verlieren, bis seine ausserordentlich kräftige Constitution und vielleicht der consequente Gebrauch von Chinin und Calomel endlich den Sieg davontrug und ihn allmählich der Genesung entgegenführte. Die Freude darüber war eine allseitige und konnte selbst nicht getrübt werden, als ein Gerücht von dem Dresdener Pseudogorilla bis an unsere Küste hinüber hallte, der uns um die Genugthuung, das erste lebenskräftige Individuum nach Europa geführt zu haben, zu bringen drohte. Glücklicherweise wurde aus dem Streite der Gelehrten und einer einlaufenden Abbildung sehr bald klar, dass man sich in Europa theilweise in einem gewaltigen Irrthume befand, der eben nur durch unser glücklich erhaltenes Exemplar aufgeklärt werden konnte und auch wirklich aufgeklärt worden ist, eine Mühe, der sich R. Hartmann, einer der besten bekannten Anatomen, mit grosser Hingebung unterzogen hat, so dass wir seiner gediegenen Arbeit mit Spannung entgegen sehen.

Die unendliche Mühe, die Mpungu allen Expeditionsmitgliedern gemacht hatte, wurde reichlich durch die Aufmerksamkeit, die ihm während seines ziemlich anderthalbjährigen Aufenthaltes in Berlin von allen Seiten gezollt wurde, aufgewogen; und wenn ihn auch schliesslich die allen anthropoiden Affen Verderben drohende Lungenphthise gleichfalls hinwegraffte, so war dann ein Verlust für die Wissenschaft wenigstens nicht mehr zu beklagen. Was an ihm zu beobachten war, hatte reichlich beobachtet werden können, und sein Körper gab ausserdem noch Gelegenheit, alle Organe bis in die feinsten Details zu studiren.

Interessant ist es noch das Wachsthum Mpungus von dem Moment seines Erwerbes, den 2. October 1875, bis zu seinem Tode am 13. Nov. 1877 zu verfolgen.

Die erste Messung ergab: Ganze Länge von der Fusssohle bis zum Scheitel in gestreckter Lage 73 cm., Rumpflänge allein 46 cm.; aufrechte Höhe beim natürlichen Stehen 65 cm., Schulterbreite 25 cm. Das Gewicht betrug 14 Kilogramm. Bei der letzten Messung war die ganze Länge 86,5 cm., Rumpflänge 56½ cm.; aufrechte Höhe 76 cm., Schulterbreite 29 cm. Das Gewicht betrug 21 Kilogramm. Er hat also in dem Zeitraum von zwei Jahren um ⅙ seiner Höhe und die Hälfte seines ursprünglichen Gewichtes zugenommen. In der Zeit seiner kräftigsten Gesundheit wurde die Zahl seiner Athemzüge im Mittel auf 24 in der Minute, die der Pulse auf 88 und die Temperatur an dem unfehlbarsten Orte auf 37,7° C. festgestellt.

Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen der galoppirenden Schwindsucht, zu welcher sich in den letzten Tagen ein heftiger Magendarmkatarrh gesellt hatte. Die übrigens in Gegenwart der ersten pathologisch-anatomischen Autorität vorgenommene Obduction ergab noch das überraschende Resultat, dass Mpungu mehrere sehr schwere Krankheiten in der kurzen Zeit seines Lebens und zwar wahrscheinlich der letzten Periode durch seine ausserordentlich kräftige Constitution überwunden hatte. Es zeigten sich nicht nur die Reste einer früheren Herzbeutel- und Brustfellentzündung, sondern auch einer sehr ausgedehnten Darmerkrankung. Diese alle hatte er glücklich durchgemacht, und wäre es nicht gerade dieses unheilbare Uebel gewesen, dem er erlag, so wäre es der wahrhaft aufopfernden Pflege seines Besitzers und Wärters wol gelungen, ihn noch Jahre lang der Wissenschaft zu erhalten.

Anderen wird es vorbehalten sein, durch neue grössere Exemplare das bisher gewonnene Material zu vermehren, und wir haben wenigstens durch Verbreitung des grossen Werthes, den man diesen Anthropoiden beilegt, an der Küste das Streben nach ihrer Erwerbung so anzuregen versucht, dass die alle Gelehrte und Laien gleichmässig interessirende Frage hoffentlich bald wieder ihrer Lösung um einen Schritt näher geführt wird. —

Als ich vom Kuilu kommend das Gebiet der Station betrat, bot sich meinen Blicken ein recht erfreuliches Bild dar: Der früher mit undurchdringlichen weit über mannshohen Gräsern bestandene Grund nördlich von unseren Hütten war urbar gemacht, und die durchschneidenden Wege waren mit Bananen besetzt worden. Allenthalben zeigten sich die Leute mit der Bereitung und Bepflanzung des Bodens beschäftigt, sangen und scherzten, kurz waren munter bei der Arbeit. Hier und da sprosste schon Mais oder Maniok hervor und wurde aus einer neu angelegten tiefen Cisterne begossen, da die Regen hier an der Küste noch ebenso vergeblich erwartet wurden, als sie uns in dem Gebirge schon seit einem Monat mit ihrem Ueberflusse bedacht hatten. Wohin man das Auge gleiten liess, sah man Zufriedenheit und Gedeihen. Da war kein Misstrauen, keine Unsicherheit, kein unheimliches Schweigen mehr, Alles athmete Frische und Munterkeit. In dem ruhigen Schritt, dem offenen Blick, dem bescheidenen und doch selbstbewussten Benehmen jedes Einzelnen trat es zu Tage, dass die Grundmauern des unter so vielen Schwierigkeiten unternommenen Baues nicht mehr wankten, dass sich im Gegentheil Alles zu einem festen Ganzen gefügt hatte.

Aus dieser freudigen Zuversicht und Hoffnung für die Zukunft wurden wir unsanft herausgerissen, als am 31. October 1875 die Auf-

lösungsordre aus der Heimat eintraf. Reifliche Ueberlegung hatte dort allseitig die Meinung vorwalten lassen, dass die mit so vielen Kosten und Missgeschick unternommene Expedition an diesem Puncte aufgegeben werden müsse, um die noch vorhandenen Geldsummen und Kräfte nicht zu zersplittern, welche später in anderen Gegenden vielleicht nutzbar gemacht werden könnten.

Trotzdem war es die einstimmige Ansicht aller noch an der Küste befindlichen Mitglieder, dass bei der augenblicklichen Sachlage die Station unter keiner Bedingung aufgelöst werden dürfe, und dass wir den Status quo aufrecht zu erhalten hätten, bis man in Europa die Verhältnisse mit denselben Augen wie wir würde betrachten können. Wir setzten deshalb eine Collectiveingabe auf, in welcher wir noch einmal das umgewandelte Benehmen der Leute auseinandersetzten und den Plan, eine neue Station in Banga zu errichten und zur Basis weiterer Operationen zu machen, zur Annahme empfahlen, wobei wir uns verpflichteten, noch Jahre lang im Interesse der Sache fortzuarbeiten. Da die Furcht, wir möchten nicht eindringlich genug geschrieben, nicht lebendig genug geschildert haben, uns nach Absendung dieses Schreibens beunruhigte, so machte ich am 1. December nachträglich noch den Vorschlag, dass ein Mitglied vom Vorstande selbst zu uns kommen möchte, um sich mit eigenen Augen von der so günstig veränderten Sachlage zu überzeugen. Das Hauptaugenmerk während der viermonatlichen Zeit des Wartens bis zu dem dann eintreffenden endgültigen Bescheide war nunmehr darauf gerichtet, durch Anlage grossartiger Plantagen die Unterhaltungskosten auf das geringste Mass zu reduciren; grosse Strecken wurden urbar gemacht, und durch ein fruchtbares Jahr begünstigt, lohnten so rasche und reiche Ernten unsere Mühen, dass wir einen Hausstand, in dem täglich allein über 700 Maiskolben ausgegeben werden mussten, ohne bedeutende Ausgaben zu unterhalten vermochten. Ausserdem waren in weitem Umkreise zahlreiche Felder mit Maniok bepflanzt worden, die im nächsten Jahre reichen Ertrag versprachen. Die unangenehme Zeit des Wartens wurde durch verdoppelte Thätigkeit verkürzt, und da sich jeder Schlag mit der Hacke vielfältig lohnte, brauchte nirgends angetrieben zu werden; die Freudigkeit des Schaffens bemächtigte sich auch unserer Leute.

Inzwischen zogen sich im Nachbarlande, zu Landana schwere Wolken zusammen, die auch mit über uns sich entladen sollten; aber dieses Gewitter übte gleich den wirklichen einen heilsamen Einfluss aus, indem es das zwischen uns und unseren Leuten geknüpfte Band durch die gemeinsam bestandenen Gefahren nochmals enger befestigte.

Schon seit langer Zeit hatte zwischen der Negerbevölkerung und den Weissen Landanas eine Spannung bestanden, die ihren natürlichen Grund wol in dem fast gänzlichen Brachliegen des Handels fand; die Einen mussten ihre Schiffe leer oder doch kaum halb beladen nach Europa schicken und waren gezwungen, sparsamer und eingeschränkter zu leben als im vergangenen Jahre; die Anderen sahen die Rationen an Rum und Stoffen immer schmäler und kleiner werden, während die früher reichlich gespendeten Geschenke ganz aufhörten. So leitete sich eine Verstimmung ein, die bei den mehr und mehr überhand nehmenden Erpressungsversuchen der Schwarzen und der in Folge davon vergrösserten Reserve der Weissen sich immer mehr steigerte und bei den geschickten Operationen Jener und der auf kaufmännische Interessen begründeten Zerfahrenheit Dieser sich zu einem Ereigniss zuspitzte, das dem unhaltbaren Zustande gewaltsam ein Ende machte. Wir waren von der gefahrdrohenden Gährung wol unterrichtet worden und hatten schon zu Anfang December 1875 den vereinigten Bitten der drei Handelshäuser gegenüber unsere Hülfe im Falle eines Angriffs auf Landana zugesagt. Schon damals war als Nothsignal am Tage eine lange weisse Flagge und Nachts eine aufsteigende Rakete verabredet worden. Jedermann hatte seitdem in der schwülen Erwartung nicht zu vermeidender Widerwärtigkeiten gelebt, und allnächtlich hatte eine Wache auf unserem Klippenabhange fleissig Auslug gehalten, ob das Feuersignal etwa gegeben würde.

Aus Furcht, den Interessen ihrer Häuser zu schaden, zögerten die Weissen entschlossen gemeinsam vorzugehen und der Gefahr die Stirn zu bieten, ja hielten sich auch dann noch ruhig, als einer aus ihrer Mitte von erregten Negern thätlich insultirt wurde und beinahe als Geisel in ihr Dorf geschleppt worden wäre, indem sie die Angelegenheit als eine rein persönliche des Betreffenden, welche sie in keiner Weise berührte, ansehen zu müssen vorgaben. Später hatte man wol versucht, Unterhandlungen einzuleiten und Alles in's Gleiche zu bringen, doch fühlten die Neger zu sehr ihr Uebergewicht und stellten so unmässige Forderungen, dass man zu keinem Resultat gekommen war. Gegen Anfang Januar nun erhielt ich von dem Händler, welcher sich jene Insulte hatte gefallen lassen müssen, die Aufforderung, mit circa zwanzig Mann zu ihm zu stossen, da er mit einem kleinen Dampfer den Tschiloango flussaufwärts gehen wolle, um ein ihm gehöriges Handelshaus daselbst zu schliessen und die Waaren zurückzuziehen, wobei er auf Schwierigkeiten zu stossen fürchtete. Ich schlug ihm die Bitte natürlich mit dem Bemerken ab, dass wir,

zu wissenschaftlichen Zwecken ausgeschickt, für alle unternommenen Schritte verantwortlich wären, dass wir unmöglich in private Unternehmungen eingreifen könnten und nur bei einer Landana drohenden Gefahr, bei einem Angriffe, zum Schutze der Europäer herbeieilen würden. Da das Verhalten der Expedition, als die kriegerischen Verwickelungen in der Heimat bekannt wurden, sich nicht in allen Kreisen einer wolwollenden Beurtheilung zu erfreuen hatte, so erscheint es mir zur Klarlegung der Verhältnisse angezeigt, die diesbezüglichen Schriftstücke in der Uebersetzung wortgetreu wiederzugeben.

Der Brief des französischen Hauses lautete:

Landana, den 5. Jan. 1876.

Geehrter Herr,

Würden Sie wol die Güte haben, uns Morgen mit 20 Mann zu Hülfe zu kommen, wenn die Barre passirbar ist und dem Dampfer flussaufwärts zu gehen gestattet? Denn ich glaube nach einem Briefe, den ich soeben von dort erhalten, annehmen zu müssen, dass sich an der Flusssperre eine grosse Macht angesammelt hat und ebenso in Tschiuma, das man anzugreifen beabsichtigt. Ein soeben angekommener Bote meldet, dass sich Bewaffnete schon in der Factorei zu Tschimfimo gezeigt haben. Wir denken gegen 10 Uhr von Tschiloango aufzubrechen, und wenn Sie die Güte haben wollen, zu erscheinen, so lassen Sie es mich wissen. Es würde unnöthig sein, nach Landana zu kommen, da wir Sie in Tschiloango an Bord nehmen können.

Indem ich Ihnen im Voraus danke, bin ich etc.

Diesem Schreiben lagen noch vom holländischen Hause folgende Worte bei:

Sehr geehrter Herr,

Ich habe noch keine sicheren Nachrichten, doch höre ich von Insono, dass eine furchtbare Erregung unter den Negern herrscht und dass dort schon welche gewesen sind. Ich habe unserem Hause befohlen, neutral zu bleiben. Auch in Tschimfimo haben sich bewaffnete Leute gezeigt. Wenn Alles dies wahr ist, füge ich im Namen unseres Hauptagenten in Banana meine freundliche Bitte zu der des französischen Hauses. —

Darauf antwortete ich folgendes:

Tschintschotscho, den 5. Jan. 1876.

Geehrter Herr,

Nachdem ich soeben Ihren Brief erhalten habe, bedaure ich sehr, Ihre Bitte nicht erfüllen zu können.

Wie wir bereits vor kurzem in Landana versichert haben, werden wir in dem Augenblick, wo wir Flintenschüsse hören, oder man uns schriftlich mittheilt, dass gegen die Neger marschirt werden muss, zur Hülfe bereit sein. In letzterem Falle würde ich aber durch die Unterschrift sämmtlicher Häuser Landanas versichert sein müssen, dass unsere Hülfe nothwendig sei. Denn wir sind der africanischen Gesellschaft in Berlin für unsere Schritte verantwortlich und kennen nur die Pflicht, den Weissen Landanas bei einer ihnen gemeinsam drohenden Gefahr zu Hülfe zu eilen, sind aber nicht in der Lage, die Handelsinteressen eines einzelnen Hauses zu unterstützen.

Ganz ergebenst etc.

Der Dampfer wurde, wie vorauszusehen gewesen war, von den erbitterten Negern angegriffen und von beiden Flussufern mit Geschossen überschüttet, so dass er nur mit Mühe zu entrinnen und die Mündung wieder zu erreichen vermochte, von wo aus mir dann die Verwundeten zugeschickt wurden.

Es war an demselben Nachmittage des 7. Januar, während ich noch mitten im Verbinden und Operiren war, als in Landana die Nothflagge aufgezogen und ausserdem noch Kanonenschläge nach dem Meere zu als ein Zeichen dringender Gefahr gelöst wurden. Gleichzeitig fast erschienen schweisstriefende Boten von Tschiloango mit der Nachricht, dass Landana von einer zahllosen Menge bewaffneter Neger angegriffen und Eile nöthig sei. Jeder folgende Bote vergrösserte die Gefahr, in der die Europäer schwebten; der letzte meldete, dass das Haus der Mission bereits genommen sei, was sich zu bestätigen schien, als wir Mitte Weges auf den Oberen derselben stiessen, der sich persönlich aufgemacht hatte, uns zu eiliger Hülfe anzuspornen. In solcher Situation war selbstverständlich weder ein Ueberlegen am Platze, noch ein Weigern möglich; jetzt hiess es handeln! Im Eilschritte marschirten wir, Dr. Pechuël-Loesche, Lindner und ich mit 43 Mann vorwärts, während der Botaniker Soyaux mit dem Reste unserer Leute auf alle Fälle zur Deckung der Station zurückblieb. In der Dunkelheit kamen wir an und fanden die Verhältnisse günstiger, als wir erwartet hatten.

Die Mission war nicht genommen, sondern hatte sich tapfer vertheidigt, bis ein tüchtiger, echt tropischer Regenguss, der auch uns unterwegs durchnässt hatte, die Steinschlossgewehre der Neger unbrauchbar gemacht und sie zurückzugehen gezwungen hatte, nicht ohne dass sie dabei drohend ihre Wiederkehr für den nächsten Morgen ankündigten. Ein in der Nacht abgehaltener Kriegsrath

Das Ideal der Banane (Musa paradisiaca).

sämmtlicher Europäer beschloss jedoch nach vielfachen Erwägungen einstimmig, dass man den Angriff nicht abwarten, sondern in der Frühe des kommenden Tages die Initiative ergreifen und mit der ganzen vereinigten Macht von circa hundert Schwarzen und sechs Weissen gegen die Dörfer marschiren wolle; man verhehlte sich nicht, dass die mit dem Vorgehen verbundenen Gefahren bedeutend seien, da aus den zu passirenden hohen und dichten Gräsern sowie von den Waldrändern her verborgene Neger leicht aus dem Hinterhalt schiessen konnten, ohne Furcht, selbst erreicht zu werden. Doch stand zu hoffen, dass man bei schnellem Handeln die Gegner überraschen würde, ehe sich die Führer über die Art des Widerstandes geeinigt hatten. Aber selbst wenn Gefahr drohte, glaubte man allseitig, derselben trotzen zu müssen, um durch offene Einigkeit und Energie die Bevölkerung zu der Ueberzeugung zu bringen, dass sie nicht im Stande sei, der Gesammtmacht gegenüber irgendwelche Vortheile zu erringen, und so endlich die Gährung zu unterdrücken und Frieden zu schaffen.

Die Annahme, die Neger unvorbereitet zu überraschen, erwies sich als richtig; denn auf dem Marsche wurden wir gar nicht behelligt und verloren beim Angriff auf das Dorf Luvula nur einen Mann, während auf der anderen Seite drei Todte gezählt wurden. Da wir ausserdem noch drei Gefangene machten, die als Geiseln bei den Unterhandlungen dienen konnten, so glaubte man von einem weiteren Vorgehen gegen die übrigen Dörfer absehen zu können. Es war wiederum die einstimmige Ansicht Aller, dass von jedem weiteren Blutvergiessen Abstand zu nehmen sei, da die bisherige Demonstration jedenfalls die beabsichtigte Wirkung erzielen müsse. — Nun aber fühlte man, in welcher kritischen Lage man sich befand. Niemand wusste, was die Neger unternehmen würden; doch waren alle Betheiligten der Ansicht, dass man neuen Angriffen mit verstärkten Kräften entgegenzusehen habe. In einer ausserordentlich erregten Berathung einigte man sich dahin, dass der drohenden Gefahr gegenüber ein englisches Kriegsschiff aufgesucht werden müsse, dessen Commandant durch ein die Situation schilderndes von sämmtlichen Weissen zu unterzeichnendes Schreiben zu schleuniger Hülfe veranlasst werden solle. Zu diesem Zwecke stand uns nur der kleine Flussdampfer „Fanny", der die Eindrücke seiner denkwürdigen Fahrt noch an sich trug und daher sehr geeignet schien, dadurch der vorzutragenden Bitte noch mehr Nachdruck zu verleihen, zu Gebote. Er wurde auch bereitwillig zur Verfügung gestellt, doch war leider der einzige Maschinist in Folge der letzterlittenen Aufregungen so schwer

an einem perniciösen Fieber erkrankt, dass auf seine Hülfe vorerst nicht gerechnet werden konnte.

Da erbot sich denn Herr Lindner, die Verantwortung zu übernehmen und in die Stelle des Patienten einzutreten, worauf am folgenden Tage das Schiff glücklich die Barre passirte und mit unseren Segenswünschen an Landana vorbei nach Süden dampfte.

Der Erfolg entsprach unseren Erwartungen wenig. Die „Fanny" war zwar nach langer Fahrt am 14. Januar glücklich in Banana angekommen, hatte aber weder unterwegs noch dort ein Kriegsschiff getroffen. Ebensowenig wusste man, ob sich weiter südlich ein solches befände. Da Banana jedoch Hülfe zu senden versprach, und man die Vermuthung hegte, dass in sehr kurzer Zeit eine französische Fregatte ankommen würde, so war vorläufig Nichts weiter zu thun, und wir mussten uns darein ergeben, in der katholischen Mission zum allgemeinen Schutz unter Waffen liegen zu bleiben.

Die Hülfe kam indessen nicht, und von Seiten der Neger geschah auch Nichts. Diese hatten wol erfahren, dass man Verstärkung erwarte, und verhielten sich in der Furcht, dass die Angelegenheit schon schlecht genug für sie endigen möchte, ruhig.

Friede wurde indessen nicht geschlossen, doch kam, nachdem wir vierzehn Tage lang am Platze verblieben waren, nothdürftig ein Provisorium, gewissermassen ein Waffenstillstand, zu Stande, der keine Partei recht befriedigte, aber uns wenigstens gestattete, beruhigt abzuziehen. Erst viel später, nachdem wir uns schon in Europa befanden, wurde die Angelegenheit durch französische Kriegsschiffe, die am Tschiloango ihre volle Macht entfalteten, endgültig erledigt. Nachdem man sich den Neffen des einflussreichsten Häuptlings hatte ausliefern lassen, wurde der wirkliche Friede geschlossen.

Dennoch hatte unsere wirksame Hülfe zur rechten Zeit Landana vor einem bösen Schicksal bewahren helfen, und wenn wir noch irgend einen Zweifel darüber gehabt hätten, ob wir als wissenschaftliche Expedition Recht gethan, mit den Waffen gegen die Bevölkerung der zu erforschenden Gegend oder doch eines angrenzenden Gebietes vorzugehen, da wir in Tschintschotscho nicht selbst angegriffen wurden, so hätte der in Folge des Ereignisses uns zu Theil gewordene ehrende Besuch eines englischen Kriegsdampfers, der an Landana vorüberfuhr und direct vor unserer Station ankerte, um uns den englischen Consul von St. Paulo de Loanda sowie die Officiere zuzuführen, und ferner der Dank des französischen Admirals vom Gabun-Geschwader uns überzeugen müssen, dass wir unter den gebietenden Verhältnissen unsere Pflicht gethan und nicht anders hatten

handeln können. — Letzterer entsendete, als er von der Angelegenheit Kenntniss erhalten hatte, zum Schutze seiner Landsleute die Fregatte „Loiret", welche am 18. Februar vor Landana Anker warf und mir von ihrem Capitain, Chef d'État Major, folgendes Schreiben zugehen liess:

Landana den 18. Februar 1876.

Mein Herr,

Von dem Admiral und Führer des südatlantischen Geschwaders gesandt, um über die Ereignisse des Januars bezüglich der auf den französischen Dampfer „Fanny" sowol als gegen die in Landana befindliche Französische Mission gerichteten Angriffe eine Untersuchung anzustellen, habe ich vor Allem die Pflicht, Ihnen im Namen des Admirals für die edelmüthige, selbstlose Hülfe, die Sie bei dieser Gelegenheit den verehrungswürdigen Vätern der Mission haben angedeihen lassen, zu danken. —

Sie würden mich sehr verbinden, wenn Sie mir an Ihr Gerechtigkeitsgefühl zu appelliren gestatteten, indem ich Sie bitte mir die Wahrheit bezüglich eben jener Ereignisse entdecken zu helfen und mir hierzu Ihre Ansicht über die stattgehabten Thatsachen sowol als über die Ursachen, welche dazu geführt haben, darzulegen.

Mein einziger Wunsch bei meiner Ankunft in Landana ist der, eine möglichst strenge Untersuchung einzuleiten, um den Herrn Admiral nicht nur den Theil der Verantwortlichkeit, welcher die Ausführer jener Attentate, sondern auch den, welcher die eventuellen Anstifter trifft, erkennen zu lassen.

Mit vorzüglicher Hochachtung. . . . .

Nachdem hierauf die Untersuchung in eingehendster Weise geführt und beendet war, erhielten wir vor der Abfahrt des Kriegsschiffes ein zweites Schreiben in welchem wir noch einmal des Dankes des Capitains und des Admirals in den schmeichelhaftesten Ausdrücken versichert wurden. —

Was hätte man nach dem Falle Landanas und der Ermordung der dortigen Weissen — denn wir wären sicherlich auch dann noch in Tschintschotscho unbehelligt geblieben — wol in Deutschland geurtheilt, wenn wir Alles hätten ruhig geschehen lassen, ohne helfend einzugreifen, indem wir uns hinter unseren wissenschaftlichen Zielen verschanzten und versteckten? Der Anerkennung zweier fremder Nationen hätte sich dieses Handeln wenigstens nicht zu erfreuen gehabt!

So wenig angenehm uns übrigens selbst der ganze Zwischenfall war, so hatte er doch auch die gute Seite, dass er uns von Neuem

die Tüchtigkeit unserer Leute zeigte und sie enger mit uns verband, während unser Ansehen durch die entfaltete Macht so befestigt wurde, dass wir uns nun auf alle Zeiten vor Erpressungsversuchen oder irgendwelchen Rechtsverhandlungen sicher fühlen durften.

Es gewährte eine eigene Genugthuung, wenn man in diesem Gefühl der Erstarkung nach aussen einen Blick auf die nunmehr vollendete Station warf und sich die Zeit der Gründung derselben in das Gedächtniss zurückrief: damals hatte ein ziemlich schadhaftes Wohnhaus und eine eben solche Küche bestanden; beide waren den Verhältnissen entsprechend umgewandelt und nahmen sich nun stattlich aus. Daneben war ein zweites Wohnhaus mit festen Magazinen, ein Waschhaus, Skeletir- und Trockenhaus für Sammlungen nebst Pulvermagazin erbaut worden. Südlich dehnte sich ein gepflegter Garten für den täglichen Bedarf, nördlich reihten sich fünfundvierzig Hütten in geraden Linien mit breiten, dazwischen liegenden Strassen aneinander, während abseits ein grosser überdachter Raum theils als gemeinschaftliche Küche und Arbeitsplatz bei Regen, theils als Lazareth diente. Rund herum, jenseits der festen Umzäunung, dehnten sich, fast so weit das Auge reichte, die mit Mais, Maniok und Erdnüssen bepflanzten Felder aus, reiche Ernte versprechend. In den Ställen befanden sich Ziegen, Hühner und Enten in gutem Zustande; am Strande lag ein neues grosses Canoe, mit dem, sobald ein Fischnetz fertig gestellt war, Versuche gemacht werden sollten, den täglichen Fleischbedarf zu beschaffen.

Alle diese weitsehenden Vorbereitungen waren in der Absicht getroffen worden, dass im Falle einer ungünstigen Antwort aus Europa der Platz mit dem gesammten Material von Gegenständen und Leuten später unter anderer Hand noch gedeihliche Frucht tragen möchte. Die Antwort auf unsere Eingabe traf am 26. Februar ein und lautete dahin, dass die Station aufzulösen sei.

Unser Plan, von Neuem in Banga am unteren Kuilu, also nicht weit von der Küste, jedoch in günstigerer Lage als bisher eine Station anzulegen, um von dort aus erst schrittweise vorzugehen, hatte unter den augenblicklichen Verhältnissen nicht gebilligt werden können. Das Missgeschick, welches die Expedition andauernd begleitete, hatte das Vertrauen auf ausgiebige Erfolge in weiten Kreisen erschüttert. Den grossartigen Leistungen anderer Nationen gegenüber, die gerade in diese Zeit fielen, brauchte man auffälligere Resultate, um das Interesse wach zu erhalten und die nöthigen Summen zur Bestreitung der bedeutenden Kosten zusammenzubringen. Eine in der Nähe der Küste angelegte neue Station könnte demnach, meinte man, den In-

tentionen der Gesellschaft nicht entsprechen; da sich jedoch das Material der Träger so ausgezeichnet bewährt habe, so gestatte man, dass ein Mitglied der Expedition, Dr. Pechuël-Loesche, mit circa 30 Leuten einen Vorstoss in das Innere versuche. Dies wurde nach reiflicher Erwägung aller Verhältnisse abgelehnt, da unter den auferlegten Bedingungen nach unserer Ueberzeugung grosse räumliche Erfolge, wie man sie in der Heimat verlangte, nicht zu erzielen waren: wir haben oben schon auseinandergesetzt, dass wir nur das etappenweise Vordringen für vortheilhaft halten; und somit wurde denn zur Auflösung der Station geschritten.

Als den Leuten die Alternative gestellt wurde, entweder auf unserem Grund und Boden im Besitze sämmtlicher Plantagen und Baulichkeiten zu bleiben, oder Jeder mit einem gewissen Quantum an Zeug und anderem nöthigen Besitz versehen nach ihrer ursprünglichen Heimat zurücktransportirt zu werden, entschieden sie sich einstimmig dahin, zu bleiben, und arbeiteten unverdrossen auf ihrem baldigen Eigenthum fort. In kurzer Zeit jedoch machte sich eine andere Stimmung geltend. Einmal konnten sich die beiden bisherigen Aufseher über das Recht des Aeltesten in dem nun zu begründenden Dorfe nicht einigen, bildeten jeder eine Partei und haderten unter einander. Dann aber scheuten sich die Eingeborenen der Umgegend und vielleicht auch die Weissen, ein so anerkannt kriegerisches und durchgebildetes fremdes Element mitten unter sich Wurzel fassen zu lassen, und arbeiteten in ihrer Weise sehr wirksam daran, dieses zu hintertreiben. Nach einiger Zeit kam der erste Anführer kleinlaut zu mir und setzte auseinander, dass er nach unserem Fortgange in kürzester Frist von den anderen Negern würde getödtet werden, nicht offen durch Waffen, sondern indem er der Hexerei oder irgend eines Vergehens würde angeklagt und verurtheilt werden. Die Neger der Umgegend seien sehr schlechte Menschen; das hätten sie wieder bewiesen, indem sie schon jetzt zweien von mir entlassenen Leuten die geschenkten Flinten abgenommen hätten. Ebenso würde es ihnen Allen gehen, man würde sie unter falschen Vorspiegelungen einzeln in die verschiedenen Dörfer locken und, wenn sie genügend zersplittert wären, zu Sclaven machen, die reiche Besitzung aber an sich reissen. — Der andere Führer sprach sich in ähnlicher Weise aus und versicherte, sie würden alle gern bleiben, sähen aber nicht ab, wie sie bestehen sollten; und ebenso erklärte die darauf zusammengerufene Mannschaft, unter den obwaltenden Umständen lieber in die Heimat zurückkehren zu wollen.

Als ihr Entschluss sich nach einer kurzen Bedenkzeit, die ich

ihnen gewährte, nicht änderte, musste ich mit schwerem Herzen an den Verkauf der Station und den Transport der Leute denken. Beides war so einfach nicht. Die erste und wichtigste Frage war die, woher das Schiff zu beschaffen sei, das den Rücktransport übernehmen könne. An den englischen Postdampfer war nicht zu denken, da er nur bis St. Paulo de Loanda gieng, der dortigen Regierung aber die Last der Weiterbeförderung nicht aufgebürdet werden durfte. Wohin ich auch Boten an der Küste entlang bis nach Pontanegra sendete, nirgends erhielt ich günstige Antwort. Der Kutter des Einen war zu klein, so viele Personen aufzunehmen, der des Anderen überhaupt nicht im Stande, eine so weite Reise zu wagen, und ein dritter schon seit längerer Zeit verloren gegangen. Da war denn die Antwort des holländischen Hauses, an das ich mich gleichfalls gewandt hatte, eine um so angenehmere Nachricht, als der Hauptagent in Banana sich nicht nur erbot, den Dampfer sofort in See gehen zu lassen, sondern den Preis für die Ueberfahrt nur auf 50 £. normirte, d. h. gerade soviel, als ihm Unkosten für verbrauchte Kohlen dabei entstanden.

Nachdem diese Sorge beseitigt war, handelte es sich darum, alles überflüssige Material der Expedition, das ohne besonderen Werth für Europa, grosse Frachtkosten bei der Mitnahme verursachen musste, möglichst hoch an Ort und Stelle zu verwerthen, das gute dagegen auszusondern und wasserdicht zu verpacken. Dann musste ferner ein gewisses Quantum an Stoffen und Rum als Abschiedsgabe für die verschiedenen Häuptlinge der Gegend angesammelt und nach gehöriger Abwägung der Würdigkeit vertheilt werden, während eine bei Weitem grössere Menge als Ausstattung für die Heimkehrenden bereit zu halten blieb.

Besser und leichter, als wir Alle geglaubt hatten, liessen sich die Geschäfte allmählich abwickeln, und diese Leichtigkeit gerade zeigte von Neuem, in welcher Weise wir an Ort und Stelle festen Fuss gefasst hatten; denn Geschäftsauflösungen werden im Allgemeinen an der Küste sehr gefürchtet, weil sie fast regelmässig zu Conflicten mit der Bevölkerung führen.

Unsere Palaver aber, die wir selbst einberiefen, liefen in jeder Weise glatt ab. Immer blieben wir Herren der Situation, gaben, was wir nach langer Gewohnheit für Recht erkannt hatten, und schickten die Betreffenden heim, wenn wir die Zeit dazu gekommen glaubten.

So geschah es, dass die ganze Auflösung, für welche man in der Heimat eine bedeutende Summe zu bewilligen sich veranlasst gesehen hatte, fast gänzlich ohne Kosten bewerkstelligt werden konnte,

da dieselben aus dem Erlös des Vorhandenen gedeckt wurden. Es war sogar noch ausserdem möglich, den Europäern, welchen die Expedition sich besonders verpflichtet glaubte, werthvolle Erinnerungen mit der Bitte zuzusenden, etwa späteren Sendboten deutscher Nation eine gleich liebenswürdige Unterstützung wie uns angedeihen zu lassen. Dann erst kam als Letztes und Schwerstes die Abgabe der Station an die Reihe.

Da Niemand bei dem stockenden Handel die Absicht hegen konnte, neue Factoreien zu gründen, sondern im Gegentheil bald hier bald da bereits bestehende geschlossen wurden, so waren natürlich Reflectanten für unsere Besitzung nicht vorhanden, und ich war froh, als mir von dem früher in Tschintschotscho ansässig gewesenen Händler derselbe Preis von 50 £., den wir vor drei Jahren gezahlt hatten, für die so ungemein erweiterten Baulichkeiten geboten wurde. Jedoch musste ich seine Gründe für die niedrig bemessene Summe anerkennen; denn die Plantagen nützten ihm wirklich Nichts, da er nicht Leute genug hatte, sie zu behüten und bearbeiten zu lassen, und ebenso waren die weitläufigen Bauten für ihn zwecklos, da er nur ein Wohnhaus, das zugleich das Waarenmagazin barg, nöthig hatte. Er beabsichtigte, zu günstigerer Zeit dem anderen noch vorhandenen Händler Concurrenz zu machen, und dazu genügte ihm ein kleines Besitzthum, das er sogar unschwer von den Negern direct erwerben konnte.

So schloss ich denn den Handel ab; reichte doch das Geld gerade hin, um die Leute mit einem holländischen Dampfer nach Novo Redondo zurückzuführen. Am 1. Mai erschien das dazu bestimmte Schiff „Banana“ in Landana, und die Einschiffung erfolgte glücklich trotz der sehr schweren Calema, trotzdem ein Boot umschlug, und alle Habseligkeiten der Insassen durchnässt wieder aus dem Meere gefischt werden mussten. Nachdem der Capitain noch das Ueberweisungsschreiben an die portugiesische Regierung an sich genommen, führte er die Leute frei, voll Hoffnung und Freude ihrer alten Heimat wieder zu.

Auch wir waren am Endpuncte unserer Thätigkeit angelangt, und als alle Kisten mit den Sammlungen und werthvollen Utensilien wolverpackt und nach Landana vorausgeschafft waren, verliessen wir unser Gehöft, die gewesene deutsche Station. Ohne irgendwelche Störung von Seiten der Eingeborenen, welche wol weil ihnen eine grosse Einnahmequelle verloren gieng, im Gegentheil traurig umherstanden und uns vielfach Abschied nehmend noch eine Strecke weit begleiteten, begaben wir uns nach Landana, um uns anderen

Tages, den 5. Mai 1876, auf dem englischen Postdampfer „Loanda“ einzuschiffen.

Als dieser an unserer ehemaligen Besitzung vorüberfuhr, war am Strande die ganze Bevölkerung Abschied winkend versammelt; im Dorfe Lusala aber wehte von einer hohen Stange unsere Flagge, die wir dem Häuptlinge desselben übergeben hatten, damit das Gedächtniss an die deutsche Expedition, welche an jener Stelle gewirkt hatte, nicht ersterben möchte.

Dort wird die deutsche Flagge Jahr aus Jahr ein wehen und harren, dass sie von berufener Hand vielleicht wieder aufgenommen und ruhmreich weit in das Innere hinein getragen werde.

Mpungu frisch aus dem Urwalde.

ANHANG.

Krankheitscharakter der Loangoküste.

Von allen Gegenden, die in Bezug auf ihre Bewohnbarkeit in schlechtem Rufe stehen, ist vielleicht die africanische Westküste eine der gefürchtetsten, und diese Ursache mag nicht wenig dafür in's Gewicht fallen, dass sich der ganze grosse Küstenstrich der Aequatorialzone noch immer in unbeschränktem Besitz seiner ursprünglichen Bewohner befindet; weder Privatleute noch Regierungen wagen es, auf einem scheinbar so unsicheren Boden festen Fuss zu fassen, und lassen ihn fort und fort als ein Noli mè tangere gelten. Da aber gerade dort sich für Unternehmungen der Zukunft ein grossartiges Terrain zur Entfaltung einer segensreichen praktischen Thätigkeit bietet, erscheint es fast als Pflicht, die Verhältnisse der Gegend in gerechter Weise zu prüfen und ein wahres ungeschminktes Bild ihres Krankheitscharakters zu entwerfen. — Daran, dass alljährlich eine grosse Procentzahl von den übersiedelnden oder ansässigen Europäern zu Grunde geht, lässt sich nicht zweifeln, doch scheint diese Thatsache noch nicht die Behauptung zu rechtfertigen, dass alle diese Leute als wirkliche Opfer des Klimas beklagt werden müssen. Sehen wir doch erst einmal zu, aus welchem Material sich die Europäer an der Küste recrutiren, was für Stammannschaften sie aufweist?

Einen Theil der Europamüden bilden solche, welche die Bedingungen zur Existenz in der Heimat nicht erfüllen und körperlich und geistig zu schwach sind, um den Kampf mit den vielen tüchtigeren Concurrenten zu bestehen. Ich habe Schwächlinge dieser Art mehrfach ankommen und schnell zu Grunde gehen sehen, habe mich aber höchstens darüber gewundert, dass sie die Küste überhaupt erreichten. Sie waren Todescandidaten bereits vor ihrer Ankunft in Africa.

Einen anderen Theil der Ankömmlinge bilden Abenteurer, die es in der Heimat zu Nichts brachten, weil Thorheit und Unbesonnenheit sie zu keiner ruhigen gleichmässigen Thätigkeit kommen liessen. Sie sind wie die groben ausspringenden Fäden in einem schönen gleichmässigen Gewebe, die sich nicht

in dasselbe einfügen und unterbringen lassen. Sie werden aber auch wie diese in keinen Stoff passen, man mag es versuchen, wie man will. Ihre Unvernunft wird sich vor Allem darin kund geben, dass sie dem Klima zu trotzen versuchen; sie treiben diese Thorheit so lange bis auch sie ein selbstverschuldeter Tod erreicht.

Drittens haben wir es mit Ansiedlern zu thun, welche zwar vermöge ihrer Constitution die Verpflanzung in den fremden Boden gut vertragen, aber ihren Leidenschaften ungezügelten Lauf lassen und sich systematisch zu Grunde richten. Ihre Charakter- und Energielosigkeit lässt sie sich willenlos den erschlaffenden Einflüssen des Klimas hingeben, bis sie als verkümmernde Wüstlinge ihr Ende finden.

Endlich erst sind die aufzuführen, welche trotz einer tüchtigen Constitution, trotz eines vernünftigen angemessenen Lebens allein dem Krankheitscharakter des Landes zum Opfer fallen, gerade so wie wir auch in unseren Städten täglich blühende Menschen, die alle Ansprüche auf ein hohes Alter zu machen berechtigt wären, verderblichen Epidemien erliegen sehen.

Die Zahl dieser Leute ist es allein, welche bei der Betrachtung der Sterblichkeitstabellen Berücksichtigung verdient, und wenn wir die ersten drei Kategorien von der ganzen Summe abziehen, wird sie niedrig genug ausfallen. Sie würde sich aber noch mehr vermindern lassen, wenn erst der civilisatorische Einfluss sich in jenen Gegenden durch Einengen der Flüsse, Anlegen von Strassen und Nutzbarmachung des Bodens wie in Culturländern geltend machte; oder aber auch, da dies erst in sehr ferner Zukunft geschehen kann, wenn die früher auseinander gesetzten Principien einer gesundheitsgemässen Lebensweise in den Tropen allgemeiner bekannt und angenommen würden.

Wenn wir die in der westlichen Aequatorialzone vorkommenden Krankheiten näher in's Auge fassen, so sehen wir zuvörderst, dass eine ganze Reihe von Erscheinungen fehlt, die wir fast voraussetzen zu müssen glauben.

Zuerst erscheint es fast als ein Widerspruch der alltäglichen Erfahrung, dass der sogenannte Sonnenstich oder Hitzschlag überhaupt nicht vorkommt. Es ist natürlich hierbei nöthig, sich über den Begriff, welchen wir mit diesem Namen verbinden zu einigen; ich meine nicht, dass durch die directe Einwirkung der heissen Sonnenstrahlen auf den, namentlich unbedeckten, Kopf nicht mehr oder weniger starke Gehirncongestionen veranlasst werden könnten, welche bei wenig intensiver oder wenig anhaltender Einwirkung des schädlichen Momentes eine Reihe leichter schnell vorübergehender Erscheinungen zur Folge haben, bei intensiverer Einwirkung aber heftige Hirnreizung, Gehirnentzündung oder augenblicklichen Tod in Folge von Blutüberfüllung oder Blutaustritt herbeiführen. Diese Zustände werden in ähnlicher Weise wie directe Verbrennungen auf mechanischem Wege vorkommen und ebenso als zu vermeidende Unglücksfälle betrachtet werden müssen. Uebrigens sind auch sie höchst selten und wurden bei den Mitgliedern der Expedition höchstens nach anstrengenden Märschen oder Jagdpartien in Form leichter Congestionen, die nach Ruhe oder etwaigen kalten Uebergiessungen des Hinterkopfs schnell schwanden, beobachtet. Hier

handelt es sich um den Symptomencomplex, den wir bei uns vorzüglich beim Soldatenstande beobachten, und der eine gewisse Aehnlichkeit mit der Minenkrankheit hat. Bei Regimentern die in grosser Hitze marschiren, sieht man, namentlich wenn wie dies in den von mir beobachteten Fällen geschah, die Colonnen dicht gedrängt über Ackerfelder hinwegmüssen, so dass sie in dem athemberaubenden Staube kaum sichtbar sind, wol Einen oder den Anderen plötzlich umfallen, die Besinnung verlieren und hin und wieder auch von Krämpfen befallen werden. Es ist eine durch traurige Erfahrungen früherer Zeit bestätigte Thatsache, dass Blutentziehungen in solchen Fällen den Tod nur beschleunigen, dass dagegen dem Körper sofort einverleibte Wassermengen verbunden mit Oeffnen der beengenden Kleidung oft die drohenden Erscheinungen überraschend schnell mindern. Man ist mit der Erklärung des Zustandes noch immer nicht zu einem bestimmten Abschluss gelangt, aber gerade die Aehnlichkeit desselben mit den Minenerkrankungen, welche beim Minenkriege nach längerer oder kürzerer Arbeit in dem mit Pulvergasen geschwängerten Erdreich entstehen und auf eine Alteration der Blutmischung und durch sie herbeigeführte Innervationsstörung zurückzuleiten sind, lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit der Vermuthung Raum, dass es sich hier um gleiche Erscheinungen handelt. Durch die beengende, undurchlässige Kleidung und die gedrängte Colonne wird die Zuführung eines Luftstroms zum Körper fast absolut unmöglich; die Verdunstung hört auf, und im Körper staut sich die Wärme bis zu einem solchen Grade an, dass die Blutmischung nothwendig dadurch verändert wird; hat man doch nach dem Tode noch mehrfach eine Temperatur von 42 und 43° C. gemessen.

Wenn aber allein die Cumulirung der Wärme durch gehinderte Abgabe wegen mangelnder Verdunstung die Ursache dieser Erscheinungen ist, so ist die nothwendige Folge, dass da, wo durch leichte Kleidung und reichlich dem Körper vorübergeführte Luftströme die Beeinträchtigung nicht stattfindet, auch die Krankheit unbekannt sein muss. Dies wenigstens scheint mir die naturgemässeste Erklärung dafür, dass weder wir noch Andere den Hitzschlag jemals an der Küste beobachtet haben.

Auch von dem Verdachte einer Krankheit dem Aussatze oder der Lepra Arabum ähnlich, welche bisher in jenen Küstenstriche als herrschend angenommen wurde, (De Melaatscheid. Dr. H. J. Vinkhuijzen. Sgravenhage 1868.) muss derselbe freigesprochen werden. Dieselbe ist dort völlig unbekannt, weder Weisse noch Schwarze haben je daran gelitten, noch davon gehört.

Ebenso ist das gelbe Fieber daselbst nicht heimisch, ja es ist bis jetzt meines Wissens überhaupt noch kein Fall davon sicher constatirt. Ich selbst berichtete zu Anfang meiner Thätigkeit, dass ich einen Patienten dadurch verloren hätte, habe jedoch später diese Ansicht berichtigt: Blutungen auf den verschiedenen Wegen und Gelbfärbung der Haut hatten mich irre geführt, während ich nach späteren anderen Fällen erkannte, dass es sich dabei um eine besondere Art perniciöser Malariaerkrankung handelte.

Auch die typhoiden Erkrankungen sind ungemein selten, und von der ganzen Reihe der anderen durch Contagien bedingten bei uns epidemisch

herrschenden Infectionskrankheiten als Masern, Scharlach, Diphtheritis, Pocken wurden nur die letzteren unter der Negerbevölkerung gefunden.

Ebenso sind Entzündungen der Brustorgane in verschwindend kleiner Zahl zu constatiren und heilen bei vollkräftigen jungen Individuen leicht, während sie bei heruntergekommenen alten Küstenleuten auch in anfänglich leichten Fällen wegen des oft plötzlich eintretenden Kräfteverfalls sehr gefährlich werden können. Wir sehen also, dass wir bezüglich einer ganzen Reihe von Krankheiten, die uns in der Heimat bedrohen, ohne dass wir uns der vorhandenen Gefahr bewusst werden, in jenen Gegenden besser bestellt sind, und kommen nun zu denen, die wir als ihnen eigenthümliche dort wiederum mehr zu fürchten haben.

Sie zerfallen in drei grosse Gruppen: erstens die sogenannten africanischen Fieber, zweitens Hautkrankheiten, drittens Affectionen der Unterleibsorgane.

Was die ersteren betrifft, so sind sie mit unseren Wechsel- oder kalten Fiebern identisch und entspringen aus denselben Ursachen, deren Entstehung wir mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit vermuthen, deren Natur wir aber trotz aller Bemühungen leider noch nicht kennen. Sumpfige Gegenden sind die Geburtsorte des specifischen Giftes, das wahrscheinlich je nach der Menge der Aufnahme in den Körper verschiedene Reactionen desselben bedingt, vielleicht aber auch in mehrfacher Form sich erzeugt und dadurch die besonderen Krankheitsformen hervorruft. Die meisten Stimmen haben sich von jeher für die Annahme eines organischen vegetabilischen Miasmas ausgesprochen, wenn es auch bisher nicht gelungen ist, dasselbe mikroskopisch aufzufinden. Da die Fieber verschiedener Gegenden und selbst die Fieber derselben Gegend zu verschiedenen Zeiten oft sehr bedeutende Abweichungen im Gesammtcharakter der Erkrankung und in den einzelnen Symptomen zeigen, so könnte dies für die Annahme einer mehrfachen Form dieser kleinsten vegetabilischen Wesen sprechen.

Die Häufigkeit des Vorkommens der Fieber variirt einmal nach der Jahreszeit und dann natürlich nach der Gegend. Während die Erkrankungen in der trockenen Zeit seltener und gutartig auftreten, werden sie in der Regenzeit häufiger und nehmen in besonders nassen Jahren einen um so bösartigeren Charakter an, je mehr die Durchfeuchtung des Bodens zunimmt. Entfernter von Flussmündungen oder brakigen Lagunen (der Aufenthalt an letzteren muss stets als der gefährlichere gelten) nimmt auch die Fiebergefahr ab, um im Gebirge und dem Hochplateau des Inneren wahrscheinlich ganz aufzuhören. Da nun das Gebirge an der Loango-Küste sehr nah an das Meer heranreicht und zwar um so mehr, je weiter man sich der Nordgrenze nähert, so würde man nur einen schmalen Strich zu überwinden haben, um auf recht gesundes Terrain zu gelangen. Die Auswahl des Platzes, den man sich zum Standquartier wählt, ist natürlich von grösster Wichtigkeit, da sich einmal durch die von Malariaherden kommenden Winde die Fieberursachen weit über den ursprünglichen Ort ihrer Entstehung verbreiten und die Winde wieder namentlich von der See her zum Zweck der Desinficirung möglichst freien Zutritt zu den

Wohnräumen haben müssen. Je geschützter ein Haus an einem windstillen, zugleich sumpfigen Orte gelegen ist, um so mehr werden seine Insassen von Fiebern heimgesucht werden.

Was die individuellen Bedingungen betrifft, welche die Entstehung der Anfälle begünstigen, so lässt sich darüber etwa Folgendes mit ziemlicher Sicherheit angeben. Absolut frei davon bleibt Niemand. Wir sehen Neger sogut wie alte Ansiedler und frische Ankömmlinge von der Krankheit befallen werden, und wenn irgend etwas so spricht dies für die vegetabilische Form des Giftes. An gasige oder anorganische Schädlichkeiten vermag sich der Körper, wenn ihm dieselben in minimalen Dosen dauernd zugeführt werden, zu gewöhnen, an jene jedoch nicht, und um so weniger, wenn sie sich in ihm neu erzeugen und vermehren.

Hieraus erhellt, dass auch das Kindesalter nicht von den Anfällen verschont werden kann, und dass, wenn die kräftigeren Jahre des Mannes und Jünglings scheinbar mehr zu leiden haben als vorgerückteres Lebensalter, dies nur dadurch zu erklären ist, dass jene sich den Schädlichkeiten eben öfter und reichlicher aussetzen. Abgesehen davon ist unzweifelhaft das kräftige Alter und die kräftige Constitution vor der gegentheiligen in Bezug auf die Ueberwindung der eingeführten Schädlichkeit im Vortheil, ja wir können sagen, dass eine schwächliche Constitution überhaupt zur leichteren Erkrankung disponirt ist. Diese Disposition wird natürlich durch jede bleibende oder vorübergehende Herabsetzung der Körperkraft vermehrt. Hunger und Durst, Schlaflosigkeit, Strapazen, namentlich Ermattung durch profuse Schweisse sind ebensosehr als Gelegenheitsursachen der Fieber aufzufassen, als alle Störungen der Hautsecretion und Verdauung, also Verkühlungen, Indigestionen, und zwar um so mehr, je öfteren Anfällen der Betreffende bereits ausgesetzt gewesen ist. Es ist eine bekannte Thatsache, dass gerade die Malariakrankheit eine constitutionelle Störung hinterlässt, welche durch den geringsten Anstoss zu Rückfällen gesteigert wird.

Die Dauer von der Einwirkung der Ursache bis zum ersten fühlbaren Erkranken wird verschieden angegeben und soll bei einigen controlirten Beispielen zwischen 6 und 13 Tagen geschwankt haben. Das mag für das erstmalige Auftreten nach der Landung, wenn der Stoff allmählich in geringer Dosis aufgenommen wird, zutreffen; Herr Lindner erkrankte z. B. am 9., ich selbst am 17. Tage nach unserer Ankunft. Doch ist hierbei gewiss nicht auszuschliessen, dass wir uns beide unmittelbar vor dem Anfalle einer concentrirten Schädlichkeit ausgesetzt hatten, und in späterer Zeit konnten wir oft genug beobachten, wie Ermattung, Schwindel, Kopfschmerz, Uebelkeit, Schauder oder ein ausgebildeter Anfall wenige Stunden nach einer ermüdenden Jagd oder einer Conoefahrt auf der Lagune oder einem anstrengenden Marsche folgten.

Die Fieber selbst nun bieten ein ganz ausserordentlich wechselndes Bild. Sie haben entweder einen ausgesprochenen Typus, indem regelmässige fieberfreie Intervallen auf die Anfälle folgen; oder sie verstecken sich hinter irgend einem anderen in regelmässigen Zwischenräumen wiederkehrenden Leiden und verrathen sich manchmal überhaupt nur durch ein unbestimmtes Krankheitsge-

fühl; oder endlich sie treten unter der Form der mit Recht so gefürchteten perniciösen Fieber auf, bei denen sich ein sonst unscheinbares Symptom zu einer das Leben bedrohenden Höhe steigert.

Handelt es sich um eine gewöhnliche Erkrankung mit den drei ausgesprochenen Stadien: Frost, Hitze und Schweiss, die in verschiedener Länge und Intensität auf einander folgen, so ist der Typus, bei welchem täglich und zwar gewöhnlich Morgens oder weniger häufig am Nachmittage ein Anfall auftritt, am meisten vertreten. Selten wurden die am dritten oder vierten Tage wiederkehrenden Fieber beobachtet. Der Kranke klagt gewöhnlich Anfangs über Schwindel, wird müde und streckt sich, hat das Gefühl einer eigenartigen Trockenheit und eines unbestimmten Ziehens in den Fingerspitzen, die zugleich kalt zu werden beginnen, während in anderen Fällen die Kälte von den Füssen ausgeht oder vom Rücken herab den Körper durchrieselt. Das Kältegefühl nimmt zu, der Kranke zittert vor Frost und kann sogar convulsivisch durch denselben geschüttelt werden, während die Athmung beschleunigt und kurz, mit einer gewissen Beklemmung der Brust verbunden auftritt, und Uebelkeit mit Erbrechen nebst hochgradigem Mattigkeitsgefühl dazukommt. Nachdem der Frost eine Viertelstunde oder auch mehrere Stunden gedauert hat, nimmt nach kurzem Wechsel von Schauder und Wärmeempfindung das Hitzestadium überhand. Die Haut röthet sich und turgescirt, doch nimmt die Unruhe und Aufregung sowie namentlich der Kopfschmerz zu. Das Hitzegefühl ist stark ausgesprochen, der Durst heftig. Die Unterrippen- und Nierengegend ist schmerzhaft, gegen Druck empfindlich. Auch dieses Stadium kann in heftigeren Fällen mehrere Stunden dauern, meist wird aber die Haut sehr bald feucht und leitet somit das dritte oder Schweissstadium ein, in welchem das Gefühl der Erhitzung abnimmt, die Haut blasser, die Mundschleimhaut feucht, die Athmung frei und ruhig wird, bis allmählich ein reichlicher Schweiss über den ganzen Körper ausbricht und bei schwindendem Kopfschmerz ein erquickender Schlaf den Anfall beendet. Während der Appetit in dieser ganzen Zeit völlig geschwunden war, dauert es nunmehr gewöhnlich nicht lange, bis er sich geltend macht, und natürlich, wenn auch mit Massen, befriedigt werden muss.

In den Anfällen kommen die mannigfachsten Abweichungen, Veränderungen und Uebergänge vor, auch treten sie nicht immer regelmässig zur selben Zeit ein, sondern einmal früher einmal später, meist aber früher, was mit Bezug auf das Chininnehmen zu wissen nöthig ist.

In der Beschreibung und in der Entfernung gelesen mag Manchem das entworfene Bild schrecklich genug vorkommen, in Wirklichkeit sind die Erkrankungen kaum anders als unsere Schnupfenfieber aufzufassen. Dies erhellt schon daraus, dass es Viele während eines solchen Anfalls nicht der Mühe für werth halten sich niederzulegen, sondern dabei ihren allerdings nicht angreifenden Geschäften nachgehen, sich beim Frost in die Sonne setzen und nachher schattige Plätze aufsuchen. Kein Mensch kümmert sich in solchen Fällen um den anderen. Der Betreffende hat eben das Fieber, es wird vorübergehen, er wird Chinin nehmen, und damit ist die Sache abgethan. Möglich ist ein derartiges

Ignoriren der Krankheit, namentlich wenn die Erscheinungen vom Magen aus gering sind, anzurathen ist es aber nicht; das Natürlichste und Vernünftigste bleibt überall, sich den klimatischen Verhältnissen unterzuordnen. Je besser man sich hält und pflegt, um so seltener wird man von Neuem ergriffen werden und kann es für diesen Preis ruhig über sich ergehen lassen, von einigen sogenannten erfahrenen Küstenleuten für weichlich gehalten zu werden.

Häufiger noch als diese in die bekannten drei Stadien geschiedenen leicht erkennbaren Anfälle sind die verkappten oder larvirten Fieber, welche sich entweder noch durch die Regelmässigkeit der Wiederkehr irgend eines Symptoms als miasmatische Erkrankungen kund thun, oder in der ganz unkenntlichen Form allgemeinen Krankheitsgefühls einherschleichen. Oft besteht nur ein gewisses Unbehagen bei trockener Haut und Kopf- oder Zahnschmerz. Letzerer namentlich tritt ungemein häufig auf und bildet eine sehr gewöhnliche Klage aller Europäer, die in der Heimat das Uebel vielleicht gar nicht kannten. Manchmal tritt überhaupt nur eine erhöhte Nervosität, eine leichte Reizbarkeit ein, welche noch eher von der Umgebung als von den Patienten selbst gemerkt wird. In all solchen Fällen zeigt die nie ausbleibende Wirkung des Chinins den Ursprung des körperlichen Unwolseins an und ebendeshalb thut man gut, bei jedem Missbehagen, ohne erst die Ausbildung wirklicher Anfälle abzuwarten, zum Chinin zu greifen.

In gewissen Zeiten nehmen die Fieber nun durch besondere Intensität einzelner Symptome einen schweren lebensgefährlichen Charakter an; dies sind die sogenannten biliösen Fieber, bei denen die vom Magen ausgehenden Beschwerden übermässig werden, und ein fast unstillbares Erbrechen folgt; dabei ist nicht zu übersehen, dass gerade diese Form oft einer unbeschreiblichen Selbstvernachlässigung und dem an der ganzen Küste geübten Missbrauch von Vomitivmitteln ihren Ursprung verdankt. In anderen Fällen werden die vom Gehirn ausgehenden Symptome bedrohlich: Ich habe Neger wie von plötzlichem Wahnsinn befallen umherrasen und dann unter allgemeinen Convulsionen niederstürzen sehen; einer durchschnitt sich im Delirium die ganze Luftröhre und die vordere Wand der Speiseröhre, worauf er noch Kraft genug hatte, bis zum nahen Walde zu laufen, wo man ihn der Blutspur nachgehend unter einem Baum zusammengebrochen, aber noch lebend fand. In einem anderen Falle entwickelte sich bei einem Weissen nach sehr heftigem Schüttelfrost ein tiefer Schlaf, der immer bleierner wurde und nicht wieder zum Erwachen führte. Ich fand ihn bereits in bewusstlosem Zustande mit rothem Gesicht, langsamem, schnarchendem Athem und völliger Unempfindlichkeit der Haut. Bevor ich noch dazu kommen konnte, irgend Etwas gegen den Zustand zu thun, hatte er bereits zu leben aufgehört. Wieder in einem anderen Falle entwickelte sich bei einem Engländer, der sich schon längere Zeit wegen Fieber in meiner Behandlung befand und trotz meines strengen Verbots während der fieberfreien Zeit in die hinter der Factorei liegenden Sümpfe auf die Jagd nach Wasservögeln gegangen war, ein vollkommen choleriformer Zustand; von allen Symp-

tomen der ausgesprochensten Cholera im letzten Stadium, wie ich sie oft während des österreichischen Krieges in den Lazarethen zu Brünn zu beobachten Gelegenheit hatte, fehlte kein einziges. Uebrigens kam dieser Patient gegen jede Erwartung mit dem Leben davon und genas danach von seinen Fieberanfällen überhaupt überraschend schnell, gleich als ob dabei der Körper sich von all dem lange beherbergten Gifte befreit hätte. Die häufigsten schweren Fälle bilden aber solche, welche mit copiösen Entleerungen von Blutfarbstoff im Harne ähnlich wie beim gelben Fieber einhergehen. (S. Deutsche militair-ärztliche Zeitschrift 1877 p. 487. Febris remittens haemorrhagica.) —

Wenn damit im Grossen und Ganzen ein Bild des Auftretens africanischer Fieber gegeben ist, so bleibt noch der Zustand zu erwähnen, der sich bei allen viel an Fieber Leidenden allmählich herausbildet, und den wir unter dem Namen „Kachexie" zusammenfassen. Sie thut sich durch erdfahle, graugrünliche Hautfarbe, blasse Lippen und Schleimhäute, Abmagerung, Gemüthsverstimmung, Anschwellungen der Füsse, erschwerte Verdauung und andere unverkennbare Symptome tiefster Ernährungsstörung kund, welche, wenn nicht bald und gründlich eingegriffen wird, den Betroffenen unvermeidlich dem Grabe zuführen. —

Die Hautkrankheiten, welche nach Zahl und Häufigkeit ihres Auftretens die zweite Rolle einnehmen, sind zwar unangenehmer als an sich gefährlich, können aber durch ihre auf die Dauer peinigenden Reize die Disposition zu schweren Allgemeinerkrankungen schaffen.

Als einfachste Erscheinung ist die durch directe Einwirkung der Sonnenstrahlen bedingte Hautröthung zu erwähnen, welche zwar leicht durch genügend schützende Bedeckungen und Vorsicht vermieden werden kann, aber namentlich von Neuankömmlingen nicht vermieden wird. Schon auf dem Schiffe, auf welchem, sobald die heisse Zone erreicht wird, ein über das Hinterdeck zeltartig gespanntes Segel die Passagiere zu schützen bestimmt ist, macht man unangenehme Erfahrungen, wenn man über Bord gelehnt dem Wogenspiel zuschaut, oder die das Schiff zeitweise begleitenden Delphine und Seevögel beobachtet. Wer sich daran nicht genügen lässt und, wie ich zu sehen Gelegenheit hatte, auf Jagdtouren in der Mittagshitze Brust und Arme frei lässt, um der kühlenden Luft besseren Zutritt zu gewähren — nur Einer von uns vermochte dies leider ungestraft zu thuen — darf sich freilich nicht wundern, wenn die Verbrennung intensiver wird, Blasen entstehen und die ganze Oberhaut der betroffenen Stellen sich ablöst. In wie wunderbar hohem Grade aber dennoch die Natur sich in einzelnen Ausnahmefällen zu accommodiren vermag, hatte ich in Kikombo einmal zu sehen Gelegenheit. Dort kam ein Europäer in einem kleinen Fahrzeuge ohne jede Kopfbedeckung und ohne Schuhwerk, überhaupt nur auf das Nothdürftigste bekleidet, das Meer an der Küste entlang gefahren und hatte sich so stundenlang der Sonne ohne Folgen ausgesetzt. Er habe überhaupt keinen Hut, hiess es, und lebe wie ein Neger. Seine Haut war allerdings mächtig gebräunt und seine Erscheinung derartig, dass jeder Neger vor ihm den Vorzug verdiente. Auch in Cabo Lombo sah ich ein Individuum, das, heruntergekommen wie jener, seiner Constitution unendlich viel bieten durfte.

Wie lange Beide es noch getrieben haben, ist mir unbekannt geblieben, doch hatten sie schon eine Reihe von Jahren in solcher Weise ohne Schaden gelebt, als ich sie sah.

Ein anderes, von Allen, die heisse Gegenden bereist haben, wolgekanntes Leiden ist der „rothe Hund", prickly heat, Hitzpickeln, das namentlich zur Regenzeit auftritt, wenn wegen des grösseren Wassergehaltes der Atmosphäre die Verdunstung weniger schnell vor sich geht, und die Haut sehr durch das auf ihr haftende salzige Secret vorzüglich an den mit Kleidern bedeckten Stellen gereizt wird. Es erscheinen dann zahlreiche stecknadelkopfgrosse Knötchen auf rothem Grunde, die ein peinigendes Juckgefühl bedingen, durch dessen Befriedigung der entzündliche Zustand natürlich vermehrt wird. Bei allen Gelegenheiten, welche das Blut in höherem Grade den Capillaren zuführen, als beim Niesen, Erschrecken, Bewegen, Essen, Trinken und dergleichen empfindet man dann ein schmerzhaftes Stechen, wie von unendlich vielen Nadelspitzen, und so kann das Uebel durch das damit verbundene Unbehagen und die daraus entspringende Schlaflosigkeit den Körper in hohem Grade herunterbringen. Diese Entzündung der Schweissfollikel hat den Meisten von uns sehr zu schaffen gemacht, da in den Regenzeiten fast Niemand ganz verschont blieb, wenn auch der Eine mehr, der Andere weniger zu leiden hatte, je nach der Cur, welche er sich verordnete. Wer in Seebädern Heil suchte, hatte — den einen unverwüstlichen Gefährten ausgenommen — bald keine freie Stelle am ganzen Körper; wer Waschungen recht oft und reichlich zur Kühlung anwenden zu müssen meinte, sah das Leiden gleichfalls eher zu- als abnehmen. Aehnlich ergieng es auch mit Perubalsam, und nur wer ein trockenes reizloses Verhalten mit Bepudern der ergriffenen Stellen beobachtete, sah nach und nach das Uebel schwinden.

Es giebt nämlich ohne Frage keine eigensinnigeren und schwerer zu behandelnden Patienten als Reisende. Das beste ist immer, sie, wo es irgend geht, in ihrem Ideengange zu belassen, denn wenn solche harte Köpfe sich einmal etwas zurecht gelegt haben, so bringen die Vernunftgründe der ganzen Welt sie zu keiner entgegengesetzten Ueberzeugung. Als Beleg hierfür kann ich folgende curiose Geschichte anführen. Ich wurde zu einem älteren Herren an der Küste gerufen, der im Fieber lag und mir nun haarklein auseinanderzusetzen versuchte, dass er einen Kloss im Magen habe, von dem die eine Hälfte schon in das Blut übergegangen sei und die andere nun schnell entfernt werden müsse, zu welchem Zwecke ich ihm Baldriantropfen geben möchte. Solche Dinge sind nicht wunderbar in Gegenden, wo Jeder sein eigener Arzt ist und sich nicht nur selbst, sondern auch andere, namentlich seine Leute, nach alten Ueberlieferungen behandelt. Hat er Jahre hindurch mit einer gewissen Zahl von Mitteln gewirthschaftet, ohne gerade direct geschadet zu haben, so kommt er naturgemäss zu der Ansicht, ein ganz vortrefflicher Heilkünstler zu sein.

Bemerkenswerth ist ferner, dass durch Mosquitostiche leicht Anlass zu ausgedehnten Hautleiden gegeben werden kann, namentlich wenn nach unmässigem Kratzen Staub und andere Unreinlichkeiten sich in die von der Oberhaut ent-

blössten Stellen setzen. Uebrigens haben wir diese Plage bei Weitem nicht so gross gefunden, als wir sie nach Berichten anderer Reisenden aus anderen Gegenden erwarteten. Der einzige Fall, in dem sie wirklich unangenehm werden, ist der, wenn man sich Nachts auf den Anstand begiebt, von dem man gewiss stets in einem wenig beneidenswerthen Zustande zurückkommt. Deshalb kann man auf diese Art der Jagd von vorn herein verzichten, da die Unruhe, in welche das Insectenheer den Harrenden versetzt, indem er bald hier bald da sich der Blutsauger zu erwehren sucht, doch schon von Weitem das Wild aufmerksam werden und nicht herankommen lässt. Ich erinnere mich nicht, dass je Einer von uns, so oft es auch in der ersten Zeit versucht wurde, ein Stück Wild nach einer so traurig verlebten Nacht heim gebracht hätte, während hingegen manches Unwolsein in der Folge eintrat.

Im Uebrigen kann man sich diese Plage vollkommen abhalten, indem man das Mark der Affenbrotbaumfrüchte in irgend einem Gefäss langsam im Zimmer verschwelen lässt; der hierbei entstehende Rauch vertreibt sie vollständig und stört die Athmung, wofern seine Entwickelung nicht übertrieben wird, nicht nur nicht, sondern ist durch einen gewissen Wolgeruch angenehm. Wir selbst fühlten uns, nachdem das Räuchersystem eingeführt war, recht wol dabei und fanden in den übrigen Europäern, welche bis dahin mit gewohnter Indolenz Alles hatten über sich ergehen lassen, so viel Nachahmer, dass bald nicht mehr Früchte genug aufgetrieben werden konnten, und der Preis von einem Glas Rum für die Mandel auf eine halbe Flasche stieg.

Alle anderen Mittel erweisen sich völlig wirkungslos. Vergebens hatten wir vorher versucht, unseren Zweck, wie in der Heimat, durch Tabacksrauch zu erreichen, oder durch verbrannten Schwamm und Abbrennen kleiner Quantitäten Pulver die Störenfriede zu verscheuchen. Ebenso vergebens hatten wir Hände und Gesicht mit verdünnter Carbollösung gewaschen, oder andere stark riechende Substanzen in unsere Nähe gestellt. Meist waren wir gezwungen worden, frühzeitig unsere Unterhaltungen Abends zu beenden und uns hinter die Mosquitonetze zurückzuziehen. Hierunter darf man sich übrigens, durch das Wort irre geleitet, durchaus nicht ein feinmaschiges Gewebe vorstellen, denn auch die allerfeinsten Maschen würden den unseren Mücken und Gnitzen gleichenden und diese dort vertretenden Insecten den Durchgang gestatten, sondern der dazu verwendete Stoff besteht einfach aus Mull oder irgend einem losen dünnen baumwollenen Zeuge, das nach Art unserer Himmelbetten oder über einem viereckigen Gestell das Lager dicht umschliesst und bis auf den Boden herabreicht. Ist dasselbe gut zusammengenäht und ohne Löcher, so verbringt man die Nacht völlig ungestört. Auf Touren an der Küste, welche uns die Gastfreundschaft anderer Häuser anzunehmen Gelegenheit gab, war es stets unsere erste Sorge, das angewiesene Lager genau zu prüfen und dem begleitenden Negerjungen die Ausbesserung aller schadhaften Stellen, deren sich immer einige vorfanden, zur strengsten Pflicht zu machen. Wir können daher nach unseren Erfahrungen mit voller Ueberzeugung behaupten, dass die Mosquitos in unserer Gegend uns wenig belästigt haben, und dass von einer wirklichen Plage gar nicht die Rede war, so-

bald wir die gebotene und stets ausführbare Vorsicht nicht ausser Acht liessen. Einzelne Orte fanden sich sogar völlig frei davon, denn in St. Paulo de Loanda konnte ich ohne Mosquitonetz schlafen, war sogar dazu gezwungen, da die Vorrichtungen dafür dort gar nicht vorhanden waren. Ebenso fand Dr. Pechuël-Loesche die Factorei zu Longobondo gänzlich frei von diesen Insecten und die Schlafstätten ohne Netzhüllen.

Ausser den bisher genannten kommen dann noch eine ganze Reihe schwerer Hautleiden vor, welche sich meist stufenweise aus den leichteren entwickeln, und man darf wol sagen, immer nur durch Selbstvernachlässigung und mangelhafte Körperpflege entstehen.

Die dritte und letzte Gruppe der in den Tropen vorherrschenden Krankheiten bilden die Affectionen der Unterleibsorgane. Die Häufigkeit derselben erscheint naturgemäss, wenn wir daran denken, dass der Verdauungscanal qualitativ und quantitativ andere Nährstoffe zu verarbeiten gezwungen wird, als er vorher gewohnt war, und dass häufig durch unmässigen Alkoholgenuss oder scharfe Gewürze und medicamenteuse Stoffe die nothwendige Thätigkeit in unzweckmässigster Weise beeinträchtigt wird.

Abgesehen von Indigestionen und Obstipationen, welche die gewöhnlichen Klagen bilden, ist es vor Allem die Ruhr (Dysenterie), welche als unzertrennlich vom heissen Klima gedacht wird und in allen Lehrbüchern, welche über Tropenkrankheiten handeln, eine Hauptrolle spielt. Nach meinen Erfahrungen erscheint es mir aber sehr fraglich, ob nicht eine grosse Zahl der in diese Rubrik gereihten Fälle als chronische verschleppte Katarrhe hätten aufgefasst werden müssen. An der Küste wenigstens spricht man bei jeder heftigen Erscheinung dieser Art sofort von Dysenterie, während mir in den ganzen drei Jahren eine wirklich als solche imponirende Erkrankung überhaupt nicht vorgekommen ist.

Bezüglich der Ursachen dieses immer schweren Leidens befinden wir uns in einer ähnlichen Lage, wie bei den Malariafiebern, d. h. wir wissen wol, dass seine Entstehung an einen bestimmten Stoff gebunden ist, haben uns aber bisher vergebens bemüht, seine Natur zu ergründen. Mit ziemlicher Sicherheit sind wir indessen so weit gekommen, anzunehmen, dass Sumpfmiasmen für seine Entstehung nicht angeschuldigt werden können, denn wenn es auch Gegenden giebt, in denen gleichzeitig oder abwechselnd Sumpffieber und Ruhr endemisch herrschen, so giebt es doch andere, in welchen letztere allein dauernd vorkommt und wiederum andere, wo sie fast unbekannt ist.

Man hat die mannigfachsten Ursachen als ihr Entstehen begünstigend aufgeführt, und gewiss muss eine schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, namentlich verdorbenes Fleisch oder mit fauligen Stoffen imprägnirtes Wasser mit Recht gefürchtet werden, dagegen sind Früchte und selbst Excesse im Alkoholgenuss hierbei gewiss auszuschliessen. Jedenfalls ist zur Entstehung und Verbreitung der Ruhr ein ihr eigenthümlicher allein zukommender Stoff erforderlich. Ist er vorhanden, so wirkt er überall auch in Europa, namentlich im Gefolge der Armeen verderblich; dass er in den Tropen dann seine verheerenden Eigenschaften in höherem Masse entwickelt, scheint eine durch viele Erfahrungen

constatirte Thatsache, an der Loangoküste aber hat er jedenfalls bis jetzt noch keinen Boden gefunden. Dagegen sind heftige Katarrhe der zweiten Wege ziemlich häufig und dürfen niemals leicht aufgefasst werden, da sie chronisch geworden schwer zu beseitigen sind und ebenfalls das Leben zu vernichten vermögen.

Die Organe, die neben dem Verdauungstractus vielfach erkranken, sind die Leber und Milz. Letztere namentlich erreicht in Folge häufiger Fieberanfälle, während welcher sie regelmässig beträchtlich anschwillt, eine ganz enorme Grösse. Ich habe sie in einzelnen Fällen bei alten Ansiedlern, die sich seit 25 und 30 Jahren in Flussniederungen aufhielten, um das vier- und fünffache ihres natürlichen Volumens vergrössert gefunden, ohne dass die Betreffenden über besonders auffällige Symptome zu klagen gehabt hätten. Die Leber ist wol in Folge der Arbeitsmehrleistung häufigeren Blutüberfüllungen ausgesetzt, die dann leicht zu wirklichen Entzündungen führen können.

Wir sehen, das Krankheitsbild für die Aequatorialzone lässt sich in wenigen und einfachen Zügen zeichnen. Auf der einen Seite fehlen ihr viele Krankheiten oder treten ungefährlich auf, welche in unsern Breiten eine grosse Zahl von Opfern alljährlich fordern, so namentlich die Lungenaffectionen. Tuberculose ist so gut wie unbekannt, Husten überhaupt ein kaum gehörtes Symptom. Dagegen sind Unterleibsleiden wieder häufiger und hartnäckiger. Die bei uns in jüngeren Jahren gefürchteten epidemischen Kinderkrankheiten, später die typhösen Formen werden dort ersetzt durch die Sumpffieber, und die bei uns meist geringfügigen Hautaffectionen treten dort bei Weitem in den Vordergrund. Wägen wir alle Verhältnisse mit einander ab, so werden sich beide Theile ziemlich das Gleichgewicht halten, wenigstens wird sicher die Lebensgefahr in den Tropen für kräftige Menschen nicht in der Weise zunehmen, als bisher gewöhnlich gefürchtet wird. Natürlich aber kann hierbei nur von gesunden und kräftigen Constitutionen die Rede sein. Bereits kranke und überhaupt schwächliche Menschen können den Anforderungen, welche die Acclimatisationsvorgänge dem Körper stellen, nicht mehr entsprechen. Ebensowenig kann das zartere Alter vor der eintretenden Reife, bevor die bei jeder Entwickelung stattfindenden Revolutionen überstanden sind und noch weniger das vorgerückte Alter mit seinen fertigen nicht mehr umwandlungsfähigen Organen für die Uebersiedlung in ein neues Medium passend erachtet werden. Die natürlichen und günstigsten Grenzen für den unschädlichen Tausch der Lebensverhältnisse liegen wol zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Jahre; je weiter in der Reihe auf und abwärts, um so mehr nehmen die damit verbundenen Gefahren ziemlich gleichmässig zu.

Eine sehr wichtige und oft gestellte Frage ist die, ob es nach mehrjährigem Aufenthalte im heissen Klima gerathen sei, sich auf einige Zeit in gemässigtere Breiten zurückzubegeben, um neue Kräfte zu sammeln, und wann sich bei eingetretener Krankheit die Nothwendigkeit herausstelle, für immer in die Heimat zurückzukehren.

Die Frage ist schwer zu beantworten. An der Küste selbst ist der Glaube verbreitet, dass die zeitweilige Rückkehr gefährlich sei, man meint die Erfah-

rung gemacht zu haben, dass alle die, welche nach einer zweimaligen Heimreise die Küste von Neuem betreten, gewöhnlich schnell zu Grunde gehen. Diese auf einer leicht aufzustellenden Statistik basirende Beobachtung ist zweifellos richtig, würde jedoch kaum ein richtiges Urtheil für die Beantwortung der Frage finden lassen.

Das heisse Klima verbunden mit der durch dasselbe bis zu einem gewissen Grade gebotenen körperlichen und geistigen Arbeitslosigkeit und seinen Genüssen wirkt unbedingt erschlaffend auf den Organismus, sodass ein Wiedererwecken seiner Energie durch eine in gewissen Pausen erfolgende Rückkehr in kältere Gegenden theoretisch nur heilsam genannt werden könnte, gerade so wie wir von dem angreifenden Leben in den Städten in die erfrischende Luft der Wälder eilend sehr bald einen wolthätigen Einfluss davon erkennen. Leider wird aber in beiden Fällen der Erfolg oft durch die mit der beabsichtigten Cur verbundene Lebensweise vollständig aufgehoben. Der Europäer, welcher sich während seines Aufenthaltes im fernen Lande meist mühelos eine vorher nicht gekannte Geldsumme erworben hat, will nun in der Heimat als gemachter Mann auftreten und sein Leben geniessen. Anstatt zu arbeiten und Kräfte zu sammeln, vergeudet er sie, indem er von Zerstreuung zu Zerstreuung eilt und seine Tage in Nichtsthun hinbringt, bis das Geld verthan ist und Langeweile ihn ebensosehr wie Mangel treibt, den für ihn goldenen Boden von Neuem aufzusuchen. Hat er dann zweimal denselben Cyklus durchlaufen und in zwei Erdtheilen unter verschiedener Sonne seine Constitution untergraben, so ist es allerdings nicht wunderbar, wenn der Organismus schliesslich den Dienst versagt.

Würde aber statt dessen die Heimat für mindestens ein halbes Jahr, denn von geringerer Zeit kann kein Einfluss erwartet werden, wirklich zur Erholung und Kräftigung aufgesucht, so kann dies gewiss nicht nachtheilig, sondern nur vortheilhaft wirken. Auch bei Krankheiten, namentlich bei häufigen Fieberanfällen würde ein klimatischer Wechsel gerathen sein. Hier genügt es häufig, von einem ankommenden Dampfer sich mit nach dem Süden nehmen zu lassen, um in Mossamedes, dem Eldorado Africas, das für ausserordentlich gesund gilt, die nächste Post abzuwarten, oder aber mit derselben schon wieder zurückzukommen. Dabei vergehen immer mindestens vierzehn Tage und eine zweiwöchentliche Seereise bewirkt in solchen Fällen Wunder.

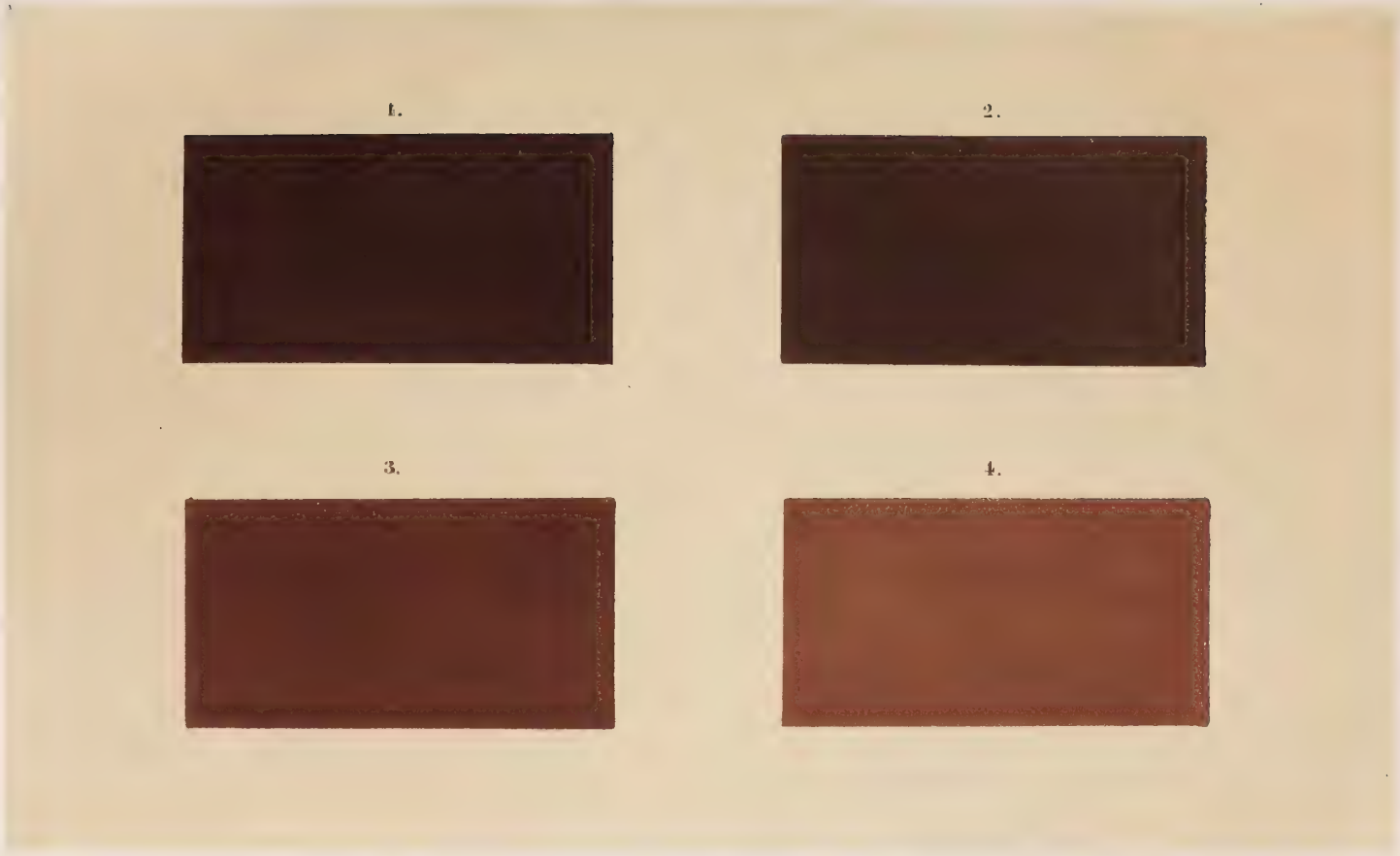
Ist aber einmal der Zustand allgemeiner tiefgreifender Ernährungsstörung eingetreten, den wir mit dem Namen Kachexie bezeichnet haben, so ist die Rückkehr nach Europa, so schnell es durchzuführen ist, anzutreten und jeder Gedanke daran, die Küste wieder aufzusuchen, von der Hand zu weisen. Ist in diesen Fällen Eile geboten und für die zukünftige Gesundheit erspriesslich, so ist dagegen, wenn der Organismus durch dysenterische Erscheinungen geschwächt ist, Eile gefährlich. Ich habe zwei Patienten, welche durch chronische Katarrhe der zweiten Wege sehr heruntergekommen waren und inständig baten, die Rückreise antreten zu dürfen, in Hinsicht auf das plötzlich ungemein heftig auftretende Heimweh an Bord zu gehen gestattet. Beide haben Europa nicht erreicht, ebensowenig ein dritter von der Goldküste bei unserer Rückkehr an

Bord kommender Engländer. Alle drei wurden den Fluten des Meeres übergeben, während ich andere, durch die ersten Erfahrungen gewitzigt, bis zu einer relativen Wiederherstellung an der Küste zurückhielt und dann ohne Bedenken ziehen lassen konnte. Ich bin also der Ueberzeugung, dass dysenterisch Kranke erst längere Zeit nach überstandenem Leiden Africa verlassen dürfen, einmal ihrer selbst wegen und dann auch aus Rücksicht auf die Bemannung des Schiffes, der sie durch Einschleppung eines Infectionsstoffes leicht gefährlich werden können. —

Fassen wir nun kurz noch einmal die hier und im Capitel VI. erläuterten Puncte zusammen, so lassen sich für eine Uebersiedelung in heisse Gegenden etwa folgende Regeln aufstellen:

1. Das beste Alter für klimatische Wechsel liegt zwischen 20 und 40 Jahren.
2. Die Constitution des Uebersiedelnden muss kräftig und völlig gesund sein.
3. Der unmittelbar auf der Haut zu tragende Kleiderstoff ist weisse Baumwolle; für jede Kleidung überhaupt ist Porosität des Stoffes erste Bedingung.
4. Die Verdunstung von der Hautoberfläche ist in jeder Weise zu unterstützen.
5. Waschungen, kühle Bäder und Körperpflege sind in hohem Grade nützlich, Seebäder als reizend zu verwerfen.
6. Directe Einwirkung der Sonne auf die Haut ist thunlichst zu vermeiden und deshalb gute Kopfbedeckung und Schirm nicht zu unterschätzen.
7. Die Ernährung muss reichlich und möglichst luxuriös sein. Früchte sind wolgeeignete Nährstoffe.
8. Jede übereilte forcirte Accommodation an die Negernahrung ist schädlich, ebenso jeder Excess beim Essen überhaupt.
9. Die Malzeiten werden am Besten regelmässig genommen und zwar wenn möglich: 6 Uhr Kaffee mit Fleisch, Eiern und Brod, gegen 11 Uhr Frühstück warm mit Bouillon, Gemüse, Fleisch und Wein, gegen 7 Uhr Abends die Hauptmalzeit in ähnlicher Form.
10. Die Verdauung ist sich selbst zu überlassen und nicht durch Emetica oder Drastica zu regeln.
11. Wasser als Getränk ist ohne Bedenken zu geniessen, Alkohol in mässiger Quantität heilsam, ebenso guter Wein, ja dieser ist nothwendig.
12. Geistige und körperliche Arbeit ist regelmässig inne zu halten, Ueberanstrengung zu vermeiden.
13. Erholung durch Schlaf ist nur Nachts zu suchen, nach Mittag ist die Ruhe verderblich.
14. Für ungestörte Nachtruhe ist nach Kräften zu sorgen.
15. Auf das Herrichten des Lagers namentlich den Verschluss der Mosquitonetze ist besonders zu achten.
16. Die Wohnräume sind auf Pfeilern und von durchlässigem Material zu erbauen.
17. Bei Anlage derselben ist auf die von Sümpfen kommenden Winde und auf die Seewinde zu achten. Die einen sind abzuhalten, während für den Zutritt der anderen gesorgt werden muss.

18. Reinhaltung des Hofes und Verbrennen der Abfallstoffe ist nicht zu versäumen.
19. Chinin ist nicht täglich als Prophylacticum, sondern nur mit Rücksicht auf den Zweck zu gebrauchen.
20. Zeitweilige Rückkehr in die Heimat ist nicht schädlich.
21. Bei tiefgreifender Ernährungsstörung nach Fiebern ist dauernde, sofort anzutretende Heimkehr angezeigt.
22. Bei dysenterischen Erkrankungen ist vor der Abreise eine relative Wiederherstellung der Kräfte abzuwarten.



Hautfarben der Eingeborenen von Loango.

Savane von Mvuli mit Wolkengebilde in Nordlichtsform.

DIE

LOANGO-EXPEDITION.

DRITTE ABTHEILUNG

ERSTE HÄLFTE

VON

DR. E. PECHUËL-LOESCHE.

LEIPZIG.
VERLAG VON EDUARD BALDAMUS.
1888.

Wol ein jeder Forscher empfindet beim Bearbeiten seiner heimgebrachten Beobachtungen auf das Lebhafteste den Wunsch, dieselbe Reise nochmals unternehmen zu können.

Mir wird dieser Wunsch erfüllt: ich werde die Loangoküste zum zweiten Male besuchen.

Ist meine Zeit auch kurz bemessen, so darf ich doch hoffen, die Forschungen unserer Expedition zu vervollständigen. Daher übergebe ich unseren Lesern gegenwärtig nur die erste Hälfte der von mir verfassten dritten Abtheilung des Werkes über Loango, die Naturgeschichte des Landes in vier Capiteln enthaltend, sowie die Karte vom Kuilugebiete; die folgenden sechs, ausschliesslich dem Menschen gewidmeten Capitel lasse ich bis zu meiner Rückkehr liegen, um sie dann erst wesentlich bereichert zu veröffentlichen. Die Trennung konnte anstandslos geschehen, da jedes Capitel in sich abgeschlossen ist, ein bestimmtes Gebiet behandelt.

Vorrede und vollständiges Inhaltsverzeichniss zur dritten Abtheilung, das Inhaltsverzeichniss und Register zu allen drei Abtheilungen und ein mit Erläuterungen versehenes Verzeichniss sämmtlicher Abbildungen wird mit den Schlusscapiteln geliefert werden.

Leipzig, im November 1881.

Pechuël-Loesche.

INHALT.

Seite

Capitel I. Land und Wasser 1

Umfang und Lage des Landes. — Bodenform und Beschaffenheit. — Vorland und Gebirge. — Ein Lateritgebiet. — Ausdehnung und Entstehung desselben. — Aufsteigen oder Sinken des Landes. — Gestade und Strand. — Meeresströmungen. — Die Calema eine besondere Form der Brandung. — Erscheinung, Wesen, Herkunft derselben. — Gefährlichkeit der Brecher. — Einwirkung der Calema auf das Gestade. — Umformung des Strandwalles. — Deltabildungen. — Verlegungen der Flussmündungen. — Aufbau der Nehrungen. — Altwasser und Lagunen. — Periodische Mündungen. — Erosion im Lateritgebiete. — Erosion im Gebirge; das Kuiluthal. — Dunkel gefärbte Felsen. — Die Kuiluniederung. — Die übrigen Wasserläufe des Landes. — Der Unterlauf des Congo. — Schwimmende Inseln. — Hochwasser der Flüsse. — Häfen und Ankerplätze. — Schiffbarkeit der Wasserläufe.

Capitel II. Klima und Himmelserscheinungen 49

Lage der Station. — Umfang und Art der Beobachtungen. — Jahreszeiten. — Luftdruck. — Ursachen der Schwankungen des Barometers; begleitende Erscheinungen. — Lufttemperatur. — Insolation. — Temperatur des Bodens, der Gewässer. — Dunstdruck und relative Feuchtigkeit. — Winde. — Wolkenzug und Bewölkung. — Wolkenformen und Jahreszeiten. — Höhenrauch. — Thau und Nebel. — Niederschläge; zwiefache Herkunft derselben. Zunahme von Süden nach Norden. — Regenmenge; bedeutende jährliche Schwankungen. — Regenzeit und Gewitter; Auftreten derselben. — Regenböen in der Trockenzeit. — Regenfälle; Gerüche. — Anzahl der Blitze; Unschädlichkeit derselben. — Entstehungsherd der Gewitter; Verlauf einzelner. — Formen der elektrischen Entladungen: Büschelentladungen, Flächenblitze, Kettenblitze, leuchtende Wolken, Erdlicht. — Wolkenbildung und Polarlichter. — Dämmerung. Dämmerungsstrahlen. — Durchsichtigkeit der Atmosphäre. — Höfe und Ringe um Sonne und Mond. — Meerleuchten. — Zodiakallicht. — Meteore. — Scintilliren der Gestirne. — Südliches Kreuz.

Capitel III. Vegetation 119

Scenerie westafricanischer Küstenstriche. — Pflanzenkleid der Loangoküste. — Die Savane: das Mittelglied zwischen Wald und Steppe. — Vertheilung von Gräsern und Holzgewächsen. — Veränderungen durch die Thätigkeit des Menschen. — Die Loangoküste ist von Natur ein Waldland. — Vegetationsformationen. — Die Campinen: Grasbestände; Blumen; Wachsthum der Gräser. — Grasbrände — Charakterstrauch der Campinen. — Busch; Buschwald; Hochwald. — Riesenbäume. Wurzelpfeiler. — Lianen. — Beleuchtung im Urwalde. — Brackwasservegetation: die Manglare. Fortpflanzung und Wachsthum der Mangroven. Avicennien. — Süsswasservegetation: Raphiabestände; Papyrushorste. — Die Palmen der Loangoküste: Elaëis, Cocos, Raphia, Phönix, Hyphaene. — Ficusarten. — Adansonia: Varietäten. — Die Adansonia als ein Charakterbaum der offenen Landschaft. — Der Wollbaum. — Pandanus; Cola; Syderoxylon; — Landolphia und andere Pflanzen. — Culturgewächse. — Maniok. — Musaceen. — Jahreszeiten und Pflanzenleben.

Capitel IV. Thierwelt 199

Thierleben und Gefahren der Wildniss. — Reissende und giftige Thiere Loangos. — Unglücksfälle. — Säugethiere: Elephanten; Hippopotamen; Manaten; Büffel; Antilopen; Schweine; Schakale; Raubkatzen; Affen etc. — Vögel: Adler; Musophagen; Nashornvögel; Papageien; Sumpf- und Wassergeflügel; Hühnervögel; Kukuke; Würger; Bienenfresser; Finken- und Webervögel etc. — Stimmen, Gesang der Vögel. — Amphibien: Krokodile; Varane; Agamen; Gecko; Schildkröten; Frösche. — Seesäugethiere: Wale. — Fische: Doraden; Boniten; Haie; elektrische Fische; Heringe; Trommelfische; Protopterus; Periophthalmus etc. Wirbellose Seethiere: Krabben; Quallen; Schnecken; Muscheln. — Insecten: Käfer; Schmetterlinge; Spinnen; Grab- und Maurerwespen; Ameisen; Termiten; Mosquitos; Sandflöhe — Hausthiere. — Stimmung der Landschaft.

Mangrovenstudie.

CAPITEL I.

Umfang und Lage des Landes. — Bodenform und Beschaffenheit. — Vorland und Gebirge. — Ein Lateritgebiet. — Ausdehnung und Entstehung desselben. — Aufsteigen oder Sinken des Landes. — Gestade und Strand. — Meeresströmungen. — Die Calema eine besondere Form der Brandung. — Erscheinung, Wesen, Herkunft derselben. — Gefährlichkeit der Brecher. — Einwirkung der Calema auf das Gestade. — Umformung des Strandwalles. — Deltabildungen. — Verlegungen der Flussmündungen. — Aufbau der Nehrungen. — Altwasser und Lagunen. — Periodische Mündungen. — Erosion im Lateritgebiete. — Erosion im Gebirge; das Kuiluthal. — Dunkel gefärbte Felsen. — Die Kuiluniederung. — Die übrigen Wasserläufe des Landes. — Der Unterlauf des Congo. — Schwimmende Inseln. — Hochwasser der Flüsse. — Häfen und Ankerplätze. — Schiffbarkeit der Wasserläufe.

Loāngoküste wird von den europäischen Händlern vorzugsweise der Landstrich genannt, welcher vom Mündungsgebiet des Congo sich nordwärts bis zur Bai von Yūmba und zum Bānyafluss erstreckt. Mit einiger Willkür könnte die Bezeichnung auch noch für die Gebiete bis zum Nyāngafluss,

oder sogar bis zu den Ogōweländern angewendet werden; die Kaufleute halten jedoch an der engeren Grenze fest, weil sich an der Bai von Yūmba und in der gleichnamigen Landschaft die Handelsbeziehungen von Norden und Süden her berühren und gegenseitig abschliessen. Noch andere und gewichtigere Gründe unterstützen diese Beschränkung.

Die Eingeborenen, Bafióte, verstehen zwar nicht den Namen Loangoküste, betrachten aber das oben umschriebene Gebiet als ihre angestammte Heimat, und werden hierzu durch politische wie ethnologische Verhältnisse berechtigt.

Das alte Königreich Loāngo umfasste den mittleren Theil des Landes, lag recht eigentlich im Herzen desselben, im Süden vom Tschiloāngofluss, im Norden vom Nūmbiflüsschen begrenzt. Das jenseits desselben bis zur Yūmbabai streichende schmale Gebiet stand früher ebenfalls unter der Botmässigkeit von Loango, wenn auch für kürzere Zeit als die südlich zwischen dem Tschiloango und Congo liegenden Staaten Kakuāngo und Ngōyo. Noch gegenwärtig wird der ganze Küstenstrich von Ngōyo bis Yūmba Tschivīli genannt, und zwar im Gegensatz zu dem nächstliegenden, besonders die Westhänge des Gebirges begreifenden Inneren: Yómbe, Tschiyómbe oder Mayómbe. Beide Landstriche vereint entsprechen dem kaufmännischen Begriff Loangoküste.

Die Bevölkerung im Norden des Landes ist nicht durchaus gleichartig: Bafióte sind vor etwa einem Jahrhundert in Folge kriegerischer Verwickelungen nach Yūmba vertrieben worden und haben sich am Bānya von Tschissānga bis Mambī angesiedelt; dort beginnt die Vermischung der Völkerschaften, welche ihren höchsten Grad am Gabūn und Ogōwe erreicht, wo die aus dem Inneren zur Küste drängenden Stämme die früheren Bewohner theils vor sich her und über das Meer getrieben, theils seitwärts geschoben haben. Die schon erwähnten Bafióte behaupteten sich in dem bevorzugten Yumba, während einzelne Familien und ganze Dorfschaften der im Hinterlande heimischen und vielfach mit Fremdlingen vermischten Bælūmbu in Tschiyómbe bis zum Kuílu, in Tschivili bis etwa zum Numbi herabwanderten. Diese Eindringlinge, sowie die Bavūmbu, die sogenannten „schwarzen Juden“, welche bis nach Ngoyo hinab in allenthalben verstreuten Dörfern beisammen leben, lassen sich vorläufig kaum anders als historisch von den Bafióte trennen. Die Herkunft und Eigenart dieser Fremden wird in einem späteren Capitel ausführlicher betrachtet werden; hier genüge es festzustellen, dass man, ohne den Verhältnissen Zwang anzuthun, die unter allen Um-

ständen schwankend bleibende ethnologische Grenze ebenfalls mit der von Yumba zusammenlegen darf.

Schliesslich ist neben den angeführten Gründen für die Bestimmung der Grösse des Gebietes als der wichtigste die natürliche Umgrenzung desselben zu betonen. In dem Folgenden wird darum mit dem Namen Loangoküste derjenige Landstrich bezeichnet, welcher, im Westen vom atlantischen Ocean bespült, im Osten durch das westafricanische Schiefergebirge vom Inneren geschieden, sich vom Congo nordwärts bis zur Bai von Yumba erstreckt. Da das genannte Gebirge im Süden etwa fünfzig nautische Meilen von der Küste entfernt liegt, in nordwestlicher Richtung hingegen derselben näher zieht und an der Bai von Yumba durch vorgelagerte Granithügel bis an das Meer fortgesetzt wird, hat das in dieser Weise umschlossene Land die Gestalt eines Dreiecks, dessen Spitze Cap Matúti, dessen Basis der Congo bildet. Die Küstenlinie dehnt sich somit von 3° $28'$ bis zu 6° südlicher Breite. Der Flächeninhalt des Gebietes beträgt ungefähr 272 deutsche Quadratmeilen, gleicht also dem des Königreiches Sachsen; die Zahl seiner Bewohner kann auf 300 000 geschätzt werden.

Ueber das Innere wissen die Bafióte nur sehr ungenügende Auskunft zu geben. Das nicht hohe, aber unwegsame Gebirge, dessen durch schluchtenähnliche Thäler tosende Wasserläufe nicht schiffbar sind, hat sich als eine Völkerscheide bewährt, welche die Bildung und ein langes Bestehen von Küstenstaaten begünstigte, zugleich aber deren Ausbreitung nach Osten verhinderte. Schon die entfernteren Striche des allerdings nicht scharf begrenzten Tschiyómbe sind nur wenigen Bewohnern Tchivilis bekannt, die nächstfolgenden, allgemein unter Yángela zusammengefassten Landschaften werden sehr selten noch von einigen besonders unternehmenden eingeborenen Händlern besucht, die entweder für eigene Rechnung, oder als Bevollmächtigte von Factoristen durch das Vorlegen verlockender Tauschwaaren die genügsamen und unproductiven Gebirgsbewohner zu einiger Thätigkeit anregen wollen.

Von anderen, in grösserer Ferne liegenden Gebieten berichtet nur noch die Ueberlieferung aus der Zeit des weitgreifenden Sclavenhandels. Jenseits des gebirgigen Yángela folgt die äusserste Grenze des Bekannten: Tschibóngo, ein theils hügeliges, theils ebenes Savanenland, und dann das sagenhafte Tschintētsche. Von grossen Gewässern, Seen oder Strömen hat Niemand Kunde gebracht.

Der Umfang des geographischen Wissens der Bafióte lässt sich in folgender übersichtlichen Anordnung geben, wenn man die nörd-

lichen und südlichen Landschaften von Yángela etwa durch den Kuílufluss geschieden denkt:

Tschivīli
Tschiyómbe

Nördlich:			Südlich:
Tschiyāka			Tschisūnda
Tschikūnya		Yángela	Tschikámba
Tschipēmba			Tschidōndo

Tschibóngo
Tschintētsche.

Durch Umänderung des Präfixes Tschi in Ba erhält man die Namen der Bewohner dieser Landschaften; die der mittleren Gruppe nennt man gewöhnlich Banyángela. Diese Bezeichnungen sind indessen rein volksthümliche, und mit Ausnahme der beiden letzten, die trotzdem sehr unsicher sind, begreift man darunter weder politische Einheiten, noch gleichwerthige, streng umgrenzte Gebiete, noch besondere Volksstämme. Die der Küste ferner wohnenden Eingeborenen sind für die selbstbewussten Bavīli „bāntu ba nsītu", eine Bezeichnung, die sich vollständig mit unserm Worte „Buschneger" deckt.

Wie im Osten der Loangoküste, so finden sich auch im Norden derselben nirgends Spuren ehemaliger grösserer Reiche; durch den Titel „König" darf man sich nicht täuschen lassen: Nach dem Vorgange der Engländer haben sich die Europäer daran gewöhnt, diesen grossklingenden Titel Leuten von sehr untergeordneter Bedeutung beizulegen, welche in Wirklichkeit Nichts sind als Emporkömmlinge, oder durch Reichthum und Familienbande mächtige Häuptlinge und Dorfherren, wie sie auch an der Loangoküste noch zu Dutzenden sitzen. Bis über die Ogōweländer hinaus deutet Nichts auf den ehemaligen Bestand wolorganisirter Staaten, wie es die Loangoreiche waren, deren einstige Herrscher den Namen König verdienten, und deren Nachkommen beiderlei Geschlechts noch gegenwärtig als Fürsten einen in jeder Beziehung ausgezeichneten Rang einnehmen, wie ihn wol die südlich im alten Congoreiche, nicht aber die östlich und nördlich wohnenden Stämme kennen. Auch das nächstliegende Yumba hat keine besondere politische Bedeutung, keinen über Häuptlinge gebietenden Oberherren gehabt. Der Name wird an Ort und Stelle nur für die Bai und eine anliegende Dorfschaft gebraucht; in Loango hingegen, überhaupt in grösserer Ferne, versteht man darunter ganz allgemein die jenseits des Banya liegende Landschaft von unbekannter Ausdehnung.

Das geographisch und politisch umschriebene Gebiet verdient

eine besondere Beachtung aus geologischen Gründen. Das dem Gebirge vorliegende Land darf als eine ausgezeichnete Lateritablagerung angesehen werden — die allerdings nicht blos auf die angenommenen Grenzen beschränkt ist — und zeigt die einförmige Oberflächengestalt, welche ein so nachgiebiges Gestein unter der Einwirkung von fliessendem Wasser, Regen und Wind annimmt: Es ist ein Hügelland, dessen regellos angeordnete, oft an Dünenformen erinnernde Erhebungen nur selten eine Höhe von hundert Metern überschreiten. Verschiedene tief liegende, blos auf kurze Strecken gänzlich flach verlaufende Ebenen von mässiger Ausdehnung steigen entweder in sanfter Bewegung bis zu funfzig und achtzig Meter Höhe an, oder werden von Erhebungen begrenzt, die namentlich an der Küste in auffallend steilen Abstürzen enden. Vom Meere gesehen erscheint darum das Land jäh abgebrochen und von dem gleichmässig die Küste säumenden niedrigen Strande wie von einem Sockel aufragend.

Das hohe Land wird von den Thälern der aus dem Gebirge kommenden Flüsse durchschnitten und in scharf getrennte Theile geschieden. Diese Thäler, vielfach von bedeutender Breite, gleichen Niederungen mit weiten auenartigen Geländen, denen sich die schon erwähnten, weniger fruchtbaren Tiefebenen anschliessen; in ihnen ruhen Sümpfe und Moräste, Seebecken, Lachen und Tümpel, welche in der Nähe des Meeres gewöhnlich als Lagunen auftreten. Denn die Wasserläufe haben ihre Betten so tief ausgefurcht, dass die Einwirkung von Ebbe und Flut — deren Unterschied, nach den innerhalb der Flussmündungen vorgenommenen Messungen, an der einförmigen Küste nicht mehr als einen Meter beträgt — in denselben und in den mit ihnen verbundenen Seitengewässern weithin binnenwärts, während der Trockenzeit sogar bis in das Gebirge fühlbar wird.

Mit einziger Ausnahme des gewaltig strömenden Congo, den die Flut wol aufstauen, nicht aber rückwärts zwingen kann, zeigen daher in der Nähe der Küste alle Flüsse und die ihnen eingeordneten Gewässer ein mit den Gezeiten wechselndes Ab- und Einfliessen und ein entsprechendes Steigen und Sinken des Niveaus. Wenn dieses Verhältniss auch während ergiebiger Regenzeiten einige Aenderung erleidet, behalten dennoch alle Wasserläufe die Neigung zu stagniren; Niederungen und Thäler versumpfen, und ein murmelnder Quell, ein hurtiger Bach gehören in dem Lateritgebiete zu den Seltenheiten. Anders ist es im Berglande.

Die Parallelketten des westafricanischen Schiefergebirges, deren höchste Gipfel vom Meere aus nur zwischen dem Kuilu und Banya

sichtbar werden, wachsen nicht unmittelbar aus dem vorlagernden Hügellande empor, sondern sind ebenfalls durch eine wasserreiche Niederung von dessen in gleicher Weise unter sich getrennten Theilen geschieden. Diese sich eng anschmiegende Zone tiefliegenden Landes, welche ich leider nur in zwei Gegenden untersuchen konnte, soll sich nach übereinstimmenden Angaben der Eingeborenen ununterbrochen vom Congo bis zum Banya erstrecken. Das Gebirge ist somit scharf abgegrenzt, steigt aber trotzdem nicht unvermittelt zu beträchtlichen Erhebungen an.

Der grossartige Urwald, der die westlichen Theile des Gebirges bekleidet, erschwert in hohem Masse den Einblick in dessen Aufbau. Im Allgemeinen ziehen die staffelförmig hinter einander aufragenden, oft eng gedrängten steilen Parallelketten von Südosten nach Nordwesten und erreichen allmählich eine Höhe von vierhundert bis siebenhundert, mit keinem der Gipfel wol eine solche von über tausend Metern. Die frühere Annahme, dass eine Anzahl Terrassen zu einem grossen Plateau des Inneren überleite, findet keine Bestätigung, obwol die Bergzüge Yangelas von denen Tschiyombes vielfach durch ungewöhnlich ausgedehnte Hochthäler geschieden sein mögen.

Die im engeren Sinne der Loangoküste angehörenden Flüsse haben ihren Ursprung in den westlichen Theilen des Gebirges, mit Ausnahme des grössten, des Kuilu, welcher aus den fernsten Bergen Yangelas und zwar weit von Süden herkommen soll. Zieht man die Eigenart desselben in Betracht, so lässt sich an dieser Angabe kaum zweifeln, um so weniger, als die Ueberlieferung einmüthig berichtet, dass Tschibongo schon jenseits der Berge liege, genau dem Küstengebiet Loangos gleiche, und dass dort die Wasserläufe der aufgehenden Sonne zugerichtet seien, also dem Congobecken angehören — eine Thatsache, die weiter im Norden durch Brazzas erfolgreiche Reise über das Stromgebiet des Ogowe hinaus bestätigt wurde.

Das westafricanische Schiefergebirge ist also ein Randgebirge, welches das weite Innere des aequatorialen Africas vollkommen gegen die Küste abschliesst. In seiner ganzen Breite wird es nur von dem Hauptstrome des Gebietes, dem Congo, durchbrochen, aber in einem so kataraktenreichen Laufe, dass der Schiffahrt unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Die natürliche Unzugänglichkeit des Continentes, die ihm die ungünstigste Stellung unter allen anweist, dürfte so nahe am Meere und schärfer wol an keiner anderen Küstenstrecke ausgeprägt sein.

Das Gebirge ist von mir am Congo, bei Bóma, nur flüchtig und auf eine kurze Strecke, im Kuiluthale aber eingehend bis zu den

Palissaden untersucht worden. Es wird gebildet von einer ausgezeichnet entwickelten Reihe krystallinischer Schiefer: Glimmerschiefer und Quarzit, welche von Westen nach Osten auf einander folgen und denen Quarzsandstein vorangeht, theils aber auch zwischengelagert ist. Von Mamānya ma tāli, wo der Kuilu das Gebirge verlässt, bis oberhalb des Durchbruches von Ngōtu steht gelblicher und röthlicher quarzitischer Sandstein an, welcher mehr oder weniger feinkörnig und theilweise glimmerhaltig ist. An beiden Orten wurden zwischenlagernde Phyllitschichten von geringer Mächtigkeit beobachtet. Von Ngōtu bis zu den Palissaden, wo ein sehr harter hellgrauer Quarzit auftritt, folgen Glimmerschiefer, welche in ihrer Zusammensetzung und Structur mannigfach wechseln und bei Ndūndu nsānga zahlreiche bis erbsengrosse sapphirblaue Quarzkörner enthalten. Diese in einer Mächtigkeit von etwa funfzehntausend Meter anstehenden Glimmerschiefer — sofern nicht eine Menge schräger Falten eine Täuschung bedingen — werden bei Kakamúëka durch eine mehrere hundert Meter messende Zwischenlagerung eines feinkörnigen, sehr harten und rein weissen Sandsteins unterbrochen. Zur besseren Orientirung diene die am Schlusse dieser Abtheilung gegebene Specialkarte des Kuilugebietes.

Uebereinstimmend mit der Richtung der Bergketten streichen die Schichten der Gesteine von Südosten nach Nordwesten und fallen unter Winkeln von vorwiegend dreissig bis fünfundvierzig Grad nach Südwesten ein. Die Glimmerschiefer zeigen stellenweise ziemlich jäh wechselnde Einfallswinkel, sowie gelinde Stauchungen; die Schichten des quarzitischen Sandsteines bei Kakamúëka stehen nahezu auf dem Kopfe. Bis zu dem fernsten von mir erreichten Puncte, den Palissaden, ist demnach das Gebirge ein durchaus einseitiges, mag aber weiter im Inneren, in Yangela, vielleicht einen entgegengesetzten Schichtenbau besitzen. Diese Vermuthung gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dass Dr. Lenz im Ogowegebiet die bequeme Wasserstrasse, die uns schon nahe der Küste verschlossen war, auf grosse Entfernungen benutzen konnte, die Bergketten also erst sehr weit vom Meere antraf, dass er dagegen bei ähnlicher Beschaffenheit der Schichten steile Einfallswinkel nach Osten beobachtete, also vielleicht nur die in nördlicher Richtung sich fortsetzenden Höhenzüge von Yangela erforschte, die uns unbekannt blieben. Dann hätte man es mit einer gewaltigen, aus mehreren Gruppen von Ketten zusammengesetzten Gebirgswelle zu thun, welche in ihren westlichen Theilen westwärts, in ihren östlichen ostwärts fällt, deren westlicher an der Loangoküste untersuchter Theil jedoch nach Norden hin nicht

überall mehr oberflächlich ansteht und im Ogowegebiet von Dr. Lenz ahnungslos überschritten wurde.

Ueber die Fortsetzung des Gebirges im Süden des Congostromes, über Verlauf und Beschaffenheit desselben ist nur wenig bekannt. Jedenfalls scheinen die im Norden scharf ausgeprägten, steilen Parallelketten im Süden nur noch als plateauähnliche Erhebungen aufzutreten, welche das Hinterland nicht abschliessen. Denn seit alter Zeit giebt es dort eine Reihe von Karawanenstrassen, auf welchen sich der Verkehr zwischen der Küste und dem fernen Inneren regelmässig und mit Leichtigkeit bewegt.

Granitvorkommnisse fand ich an der Bai von Yumba, wo die niederen Felshügel der gleichnamigen Landschaft mit dem Cap Matúti enden und sich als wild umbrandete Klippen bis in das Meer fortsetzen, sowie am Congo unterhalb Bóma, wo der mächtige Strom zwischen dem Blitzfelsen und dem Fetischfelsen hervor wie durch ein granitenes Thor in seine Niederung eintritt. Die Nähe dieser bedeutenden Eruptivmassen erklärt auch zur Genüge die bei Boma vorkommenden Unregelmässigkeiten in der Lagerung der Gesteine. Die Schichten des Glimmerschiefers zeigen dort starke Stauchungen und streichen, nahezu auf dem Kopfe stehend, sehr abweichend von der normalen Richtung. Aehnliches gilt auch für den unmittelbar oberhalb Boma am Congo in geringer Ausdehnung anstehenden Sandstein. Ferner sind in einem kleinen Seitenthale am Nordufer des Stromes Reste eines grobkörnigen und mürben, horizontal lagernden, gelbgrauen Sandsteines erhalten, welche gleich riesigen Consolen den Steilwänden anhaften; die offenbar einst das ganze Tha ausfüllende Hauptmasse ist von den Giessbächen der Regenzeit zernagt und dem Congo zugeführt worden.

Das dem Gebirge vorliegende Hügelland, welches durch seine Beschaffenheit ausserordentlich an einige Küstenstriche Brasiliens erinnert, habe ich bereits als ein Lateritgebiet bezeichnet. Es ist aus einem mehr oder weniger thonigen sowie sandigen Gesteine aufgebaut, welches in Säuren nicht aufbraust und keine Schichtung, kein charakteristisches Gefüge erkennen lässt. Nach deutlichen Merkmalen sind eine rothe und gelbe Varietät zu unterscheiden. Die Färbung der letzteren liegt innerhalb eines hellen Gelbbraun und eines lebhaften Ockergelb; die der ersteren schwankt, je nachdem das Gestein feucht oder trocken und frisch angebrochen ist, zwischen einem warmen Rothbraun und scharfen Ziegelroth, wirkt aber im Allgemeinen im Rahmen der Landschaft wie ein etwas unreines Karmin, namentlich wo sich ausgedehnte Steilwände und Erosionsgebilde

finden, die dann an vielen Stellen noch einen Anflug von mattem Weiss bis zum leuchtenden Chromgelb haben. Der rothe Laterit ist besser gebunden als der gelbe, gleicht einem feinsandigen milden Thon, ohne jedoch plastisch zu sein, und besitzt in trockenem Zustande die Festigkeit einer weichen Kreide. Der gelbe, für Wasser so durchlässige Laterit, dass nach einem heftigen Platzregen die entstandenen Pfützen binnen kürzester Zeit spurlos verschwinden, ist sandreicher, von lockerem, lössartigem Gefüge und zerbröckelt leicht unter dem Druck der Finger. In nassem Zustande wird er vielfach zur Herstellung eines Tennenbodens verwendet, der zwar unter den Tritten der barfuss gehenden Eingeborenen sich bewährt, dem Schuhwerk der Europäer jedoch nicht gut zu widerstehen vermag.

Beide Arten des Laterites wurden nirgends wechsellagernd gefunden, sondern der gelbe ruhte überall auf dem rothen in einer mehrere Meter mächtigen Decke. Er scheint besonders in hügeligen Gegenden das ausschliesslich herrschende Gestein zu sein, während der rothe nur an steil abstürzenden Plateaus zu Tage tritt, wahrscheinlich aber auch den Kern der Hügel bildet. Wo durch Erosion gute Aufschlüsse geschaffen sind, lässt sich die Grenze beider Arten deutlich verfolgen, in einer Linie, welche im Allgemeinen den äusseren Bodenformen parallel läuft, jedoch auch manche Ausstülpungen nach unten zeigt. In Folge dieser Lagerungsverhältnisse liegt die Vermuthung nahe, dass der gelbe Laterit aus dem rothen durch Einwirkung der Atmosphärilien entstanden sei.

Beide Gesteinsarten enthalten hier und dort kleinere Stücke und centnerschwere, scharfkantige Blöcke eines von Hohlräumen blasig erfüllten Brauneisensteines, dessen Vorkommen zu ihren charakteristischen Eigenschaften zählen darf. In einem ausgezeichneten Erosionsgebiet an der Bai von Loango waren in ihnen bis faustgrosse Gerölle von Quarz und quarzitischem Sandstein spärlich eingestreut, welcher letztere durch seine Beschaffenheit sehr an den im Kuiluthale anstehenden erinnerte. Im Uebrigen aber fand ich im Lateritgebiete ausser einzelnen Brauneisensteinblöcken nirgends etwa in der Masse steckende Quarzgänge oder umherliegende Steine, und gerade deren Mangel war auffallend.

Anders gestaltet sich das Verhältniss auf den ersten Erhebungen des Gebirges bei Boma am Congo. Der Granaten führende Glimmerschiefer hat dort einen Zustand besonders vorgeschrittener Zersetzung erreicht; er ist theils gänzlich zerfallen, theils so mürbe, dass er mit der Hand zerbröckelt werden kann, und zeigt auf dem Bruche hochrothe und warmbraune bis gelbe Farben, deren ver-

führerischer Reiz durch einen gewissen glitzernden und goldigen Schimmer erhöht wird. Dort haben, in der vergeblichen Hoffnung, Schätze zu gewinnen, portugiesische Händler einige Tagebaue in das Gestein eingetrieben und dadurch einen Aufschluss desselben geschaffen, welcher auf das Beste veranschaulicht, wie sich der Glimmerschiefer durch Verwitterung allmählich in echten Laterit verwandelt. Vom anstehenden gesunden Felsen bis zum vollkommenen und hier auch das charakteristische zellige Gefüge zeigenden Laterit folgten einander auf einem verhältnissmässig kleinen Raum alle Stadien der Zersetzung. Neben diesem Gestein und theilweise auf ihm ruhend, ohne durch eine erkennbare Stufe von ihm geschieden zu sein, fand sich aber auch eine Höhen und Thäler überziehende Lateritschicht, deren Beschaffenheit an die gelbe Varietät des Vorlandes erinnerte. Auf ihr lagen jedoch in auffallender Menge kleine Quarzgerölle und scharfkantige Quarzbrocken umher, die aus ersteren wahrscheinlich unter dem Einflusse der sehr hohen Insolation und raschen Temperaturwechsel entstanden sind.

Petrefacten entdeckte ich im Laterit nirgends; nur Copalharz findet sich in manchen Gegenden häufig und in der Regel nesterweise in der gelben Varietät; in dieser sollen, einer Zone am Fusse des Gebirges folgend, nach Angabe der Eingeborenen auch mächtige Blöcke von Malachit eingebettet ruhen, von denen das früher in Menge zum Meere geschaffte Kupfererz stammte. J. J. Monteiro bestätigt in seinem reichhaltigen Werke „Angola and the River Congo“ I, 191 das gleiche Vorkommen von Malachitblöcken für Bembe, im Süden des Congo, etwa hundert Meilen landein von Ambrisétte, und andere Orte, wo er im Auftrage einer englichen Gesellschaft die Gewinnung des Kupfererzes überwachte. Er bemerkt ausdrücklich, dass er dasselbe, ausser bei Mossamedes, nirgends in situ gefunden habe, und dass es nur durch die Kraft des Wassers an die gegenwärtigen Lagerorte gelangt sein könne. Aus seiner Beschreibung ist zu entnehmen, dass die Malachitblöcke ebenfalls in den die Thäler erfüllenden Lateritmassen eingebettet ruhen.

Das Liegende des Laterites der Loangoküste, an einigen Stellen des Strandes, namentlich an den Südmarken der Baien durch die Brandung blossgelegt, aber nur selten über das Niveau des Meeres ragend und darum schwer zugänglich, wird gebildet durch horizontale Schichten von Brauneisenstein, röthlichem Sandstein und unreinen plastischen oder steinartigen Thonen. Nach den einzig am Vorlande von Landana gefundenen Petrefacten gehören diese wahrscheinlich dem Tertiär und der Kreide an.

Während einer Dampferfahrt war es mir möglich, im Süden des Congo bis nach Kinsémbo einige Küstenpuncte flüchtig zu besuchen, andere Strecken aus ziemlicher Nähe durch das Fernrohr zu betrachten und Gesehenes durch Erkundigungen zu den folgenden Angaben zu vervollständigen: Bis etwa fünfundzwanzig Seemeilen südwärts vom Congo ziehen sich ununterbrochen die unverkennbaren Steilwände des Lateritgebietes entlang; bei Cabeça da Cobra treten für eine kurze Strecke an dessen Stelle schroffe Küstenklippen, die aller Wahrscheinlichkeit nach aus horizontal lagerndem Kalkstein bestehen; zwischen den Schichten soll Erdpech hervorquellen. Einige Meilen landein von Kinsão — unter nahezu 7° s. Br. — soll sogar ein ausgedehnter See voller Erdpech liegen, in welchen man Antilopen und anderes Wildpret jage, um die stecken bleibenden Thiere bequem erbeuten zu können. Die in Folge von Annexionsversuchen der Portugiesen misstrauisch gewordenen Eingeborenen gestatten indessen keinem schaulustigen Europäer eine Untersuchung der Gegend, oder führen ihn absichtlich irre.

Südlich von der felsigen Küstenpartie wurde wieder Laterit beobachtet und zu Kakóngo, etwa fünfzehn Meilen im Süden von Cabeça da Cobra, flüchtig untersucht. Seine Beschaffenheit ist eine etwas andere als an der Loangoküste, am meisten ähnelt er der dortigen gelben Varietät; er ist von lockerem Gefüge, sehr thonig, warm sepiabraun bis rostroth und sogar violett gefärbt, und enthält zahlreiche, sehr kleine, auffallend gerundete Quarzgerölle sowie scharfkantige Stücke von Brauneisenstein. Zum ersten Male fanden sich daselbst im Laterit Petrefacten, zarte wolerhaltene Schalen kleiner Bivalven — nach der Bestimmung von Dr. Lenz Leda, Mactra, Tellina, Cardium — und zwar an einigen Stellen in grosser Menge. Eine am Steilabsturz des Plateaus nach dem Strande sich gegen zehn Meter über dem Meere horizontal hinziehende, etwa einen halben Meter mächtige Schicht eines rostfarbenen, schon stark verwitterten steinartigen Thones konnte ich blos an einer Stelle erreichen, erbeutete aber daselbst ihr aufsitzende Korallenstöcke. Dieser Punct der Steilwand war nur dadurch zugänglich, dass sich bis zur halben Höhe derselben ein Kegel von ausgezeichnet weissem, plastischem Thon anlehnte, der im Uebrigen frei vor dem Lateritabsturz und fast gleich hoch mit ihm auf dem breiten Strandwall thronte, — offenbar, weil seine zähe Masse dem Regen und gelegentlichen Uebergriffen der Brandung besser widerstanden hatte, als der sie einst umschliessende Laterit. Da der Dampfer abrief, vermochte ich dieses merkwürdige und einzige Vorkommniss leider nicht eingehender zu untersuchen.

Bei Kakóngo wirft die Brandung häufig auch flache Stücke von Fasergyps an den Strand.

Bei Ambrisétte fand sich hart am Meere anstehend ein gelbgrauer, muschelreicher Kalkstein. Dann schien abermals streckenweis Laterit aufzutreten, und an dem erreichten südlichsten Punct, bei Kinsémbo, unfern des mächtigen, mit losen Blöcken chaotisch übersäeten Granitstockes von Musérra trotzte eine etwa zehn Meter hoch aufragende Klippe von sehr bituminösem Kalkstein der Brandung. In der Nähe war eine Ablagerung vorzüglichen Kaolins, im Uebrigen nur Sand, wie er auch am Strande vorkommt. Nach eingezogenen Erkundigungen ist kaum zu bezweifeln, dass der Laterit nach Süden eine über die portugiesischen Besitzungen hinausgehende Verbreitung hat.

Dies ist Alles, was etwa zur Kennzeichnung des Lateritgebietes der Loangoküste angeführt werden könnte; die mitgebrachte Sammlung von Handstücken harrt noch der Untersuchung. Da bisher selbst Geologen von Fach nach speciellen Forschungen in anderen Welttheilen nichts Entscheidendes über die Bildung des Laterites zu begründen vermochten, scheint es fast verwegen, über dessen Entstehung und Verbreitung in Unterguinea eine Meinung abzugeben. Doch mag eine solche insofern einigen Werth besitzen, als sie sich auf eine Vielheit von kaum zu schildernden und dennoch bestimmend einwirkenden allgemeinen Eindrücken stüzt.

Aus dem Vorkommen ungestörter tertiärer Schichten unter ihm darf wol geschlossen werden, dass der Laterit der Loangoküste von verhältnissmässig jungem, vielleicht diluvialem Alter ist. Dass er sich unter dem Einfluss der Atmosphärilien durch Verwitterung krystallinischer Schiefer bilden kann und noch bildet, ist durch den Befund bei Boma erwiesen. Auf Grund der Lagerungsverhältnisse ist es indessen durchaus unwahrscheinlich, dass die an hundert Meter mächtigen Lateritmassen, aus welchen das Vorland aufgebaut ist, ein Verwitterungsproduct in situ seien. Zwar ist an den erschlossenen Stellen nirgends eine Schichtung derselben beobachtet worden, auch fehlten ihnen die Fossilien, doch enthalten sie an der Bai von Loango Gerölle und in vielen Gegenden Copalharz. Ausserdem zeigt das Gestein nicht das zellige Gefüge des bei Boma noch an seinem Entstehungsorte liegenden, sondern erscheint dichter und gleichartiger.

Auf Grund des Angeführten darf man wol annehmen, dass das Lateritgebiet der Loangoküste aus einer Ablagerung der Zersetzungsproducte des Gebirges hervorgegangen und also im vollsten Sinne

des Wortes ein Vorland ist; Regengüsse, Bäche und Flüsse haben das Gestein herabgeschwemmt und weithin seewärts ausgebreitet. Ob dies geschah, während das Land höher als gegenwärtig über dem Meeresspiegel aufragte, oder ob es geschah, während es tiefer in den Ocean eingetaucht war — das jetzige Lateritgebiet mithin als ein Delta vorzugsweise des gewaltigen Congo entstand —, ist vorläufig nicht zu entscheiden. Dass jedoch die Ablagerung auch unterseeisch erfolgt sein kann, darf durch die im Süden bei Kakongo gefundenen Petrefacten als erwiesen gelten.

Räthselhaft bleibt es jedoch, warum gegenwärtig, während die krystallinischen Schiefer nach wie vor verwittern und sich in Laterit umwandeln, die Wasserläufe nicht mehr diesen, sondern nur noch reinen Sand und Lehm herbeiführen und absetzen.

Betrachtet man die grossen Züge der Bodengestalt des Lateritgebietes, so muss man ihm, je nachdem man dasselbe als ein Subaërilgebilde oder als eine Deltabildung auffasst, innerhalb gleich grosser Zeiträume entweder eine früheste Erhebung, eine folgende Senkung und ein abermaliges Aufsteigen, oder nur eine ehemalige unterseeische Lage und ein späteres Emporschweben zugestehen.

Alle erhabenen Bodenformen des Vorlandes bestehen aus Laterit, der in seiner gelben Varietät sowol die Granitkuppen Yumbas vom Cap Matuti an, wie die Bergketten des westafricanischen Schiefergebirges bedeckt und dessen Thäler erfüllt. Tiefliegende Gelände dagegen, die Flussniederungen und ihnen zugehörige Ebenen sind aus Alluvionen von reinem Sande und Lehm gebildet. Eine Senkung des Gebietes um wenige Meter würde diese Niederungen unter Wasser setzen, in verschieden tief einspringende Meeresbuchten verwandeln, welche von Laterithöhen umrahmt wären. Ja, wenn die Angaben der Eingeborenen, dass am Fusse des Gebirges vom Congo bis nach Yumba eine Zone niederen Landes mit Sümpfen und Seen sich entlang ziehe, zuverlässig sind — eine Angabe, welche sich am Kuilu und Banya und auch am Congo, soweit vom Mast des Dampfers aus ein Ueberblick gewonnen werden konnte, als durchaus richtig erwies —, dann würden bei genügender Senkung die hohen Landestheile als eben so viele Inseln in dem bis zum Gebirge ausgedehnten Meere erscheinen.

Betrachtet man jene Zone niederen Landes als wirklich vorhanden, zieht man in Rechnung, dass der Fetischfelsen am linken Congoufer einst wahrscheinlich viel weiter nach Norden vorsprang — wie die noch gegenwärtig im Strombett gefürchtete Strudel erzeugenden Klippenreste vermuthen lassen —, so hat die Annahme nichts

Gezwungenes, dass der Congo vor dem letzten Aufsteigen des Landes dem atlantischen Ocean in mindestens zwei Armen zuströmte. Der eine erfüllte in westlicher Richtung das die jetzige Niederung bildende Bett, der andere floss um den Blitzfelsen nach Nordwesten am Gebirge entlang, nahm die jetzigen Wasserläufe der Loangoküste auf und erreichte etwa am Cap Matuti das Meer. Der räthselhafte Banya wäre dann ein Rest des alten Congobettes, und der niedere flache Landstrich, der ihn weithin vom Meere scheidet, würde die ehemalige Barre desselben vorstellen.

In wenigen Zügen liesse sich demnach die Entstehungsgeschichte der Loangoküste folgendermassen zusammenfassen: Das heutige Lateritgebiet — dessen ursprüngliche Bildung als unbekannt gilt — beginnt allmählich aus dem Meere emporzusteigen, tritt als Plateau zu Tage und wird in verschiedenen Richtungen durch fliessende Gewässer gleichmässig ausgeschnitten. Der Congo überwältigt den weit vorspringenden Wall des Fetischfelsens, sendet seine ganzen Wassermassen in directer Richtung zum Meere und zieht sich aus seinem nordwestlichen Arme zurück. Die ihm bis dahin tributären Flüsse werden selbständig, und im Laufe der Zeit bildet sich bei fortschreitender Hebung und Erosion wie Abspülung der Küsten durch die Brandung die gegenwärtige Gestalt des Landes heraus. Die umfangreichen Reste des Lateritplateaus liegen hoch und trocken; die ehemaligen weiten Betten der Stromarme sind durch Anschwemmungen in niedere Ebenen und auenartige Gelände verwandelt, in welchen die jetzigen Wasserläufe und die mit ihnen verbundenen oder selbständigen Lagunen, Sümpfe und Seen die tiefsten Stellen erfüllen.

Ob die Veränderungen noch in der Gegenwart sich in demselben Sinne vollziehen, ist insofern schwierig zu entscheiden, als die das Urtheil leitenden, von vielen Nebenumständen abhängigen Merkmale durch ihre bald allgemeine, bald örtlich beschränkte Beweiskraft leicht verwirren können. Beim ersten Anblick der Küste möchte man ein Senkungsgebiet vermuthen: denn offenbar wird das Land vom Meere verzehrt. Eingehendere Beobachtung lehrt jedoch, dass dies schon geschehen kann lediglich in Folge der Einwirkung der Brandung auf das mürbe Gestein. Die tiefliegenden Betten der bis in das Gebirge unter dem Einfluss des Meeres stehenden Wasserläufe, die versumpften Niederungen, welche ebenfalls auf eine sich noch vollziehende Senkung — oder auf eine solche, die in der jüngsten geologischen Vergangenheit stattgefunden hat — schliessen lassen, mögen auch entstanden sein durch die bedeutenden Hochwasser der Regenzeit, die

namentlich die Thäler des Gebirges mit ungeheurer Gewalt entlang tosen, tonnenschwere Felsmassen mit sich reissen und hinderndes Gestein schnell zermalmen. Die Eigenart der Lagunen, die Anordnung der für Aufklärung geologischer Probleme nicht unwichtigen Brackwasserflora, sowie der Bestand der an entlegenen, der Herrschaft der Gezeiten unterworfenen Wasserbecken wie auf den Uferleisten der Flüsse in grossartiger Entwickelung gedeihenden Galleriewälder, ferner die Lage der zum Theil sehr alte Bäume tragenden Strandwälle an der Mündung des Kuilu, welche ehemalige Nehrungen desselben sind, deuten auf ein langes Beharren der Küste in der gleichen Meereshöhe. Ein anderes wichtiges Zeugniss dafür, dass seit vier Jahrhunderten wesentliche Veränderungen in derselben nicht eingetreten sind, geben die noch vorhandenen Trümmer des am Point Padrão, dem Endpuncte der niederen Alluvialebene an der Südseite der Congomündung, vom Entdecker Diogo Cão wahrscheinlich noch am Schlusse des Jahres 1484 errichteten, 1645 aber von den Holländern umgestürzten Steinpfeilers. Die Loangoküste kann demnach weder zu den sinkenden noch zu den aufsteigenden Gebieten gezählt werden. —

Die Umgestaltung, welche das Litoral erleidet, erfolgt hauptsächlich durch die anstürmende Brandung und die in den Mündungsgebieten der Flüsse gegen sie ankämpfenden ausgehenden Gewässer, in weit geringerem Grade durch Meeresströmungen. Der Einfluss der letzteren auf die Formenwandlung der Flachküsten wird gemeinhin zu sehr überschätzt, während die bedeutsame Thätigkeit der eigenartigen Brandung kaum Beachtung findet: Meeresströmungen vermögen wol Tiefen aufzufüllen, Bänke abzulagern, den Aufschüttungen der Flüsse eine bestimmte Richtung anzuweisen, aber sie sind nicht im Stande, Land unmittelbar aufzubauen wie die Brandung, die selbst an sinkenden Küsten noch Uferlinien aufwirft, während die Spuren der doch nur unterseeischen Thätigkeit jener erst bei einer allgemeinen Hebung des Gebietes zu Tage treten können.

Eine beharrliche Abbiegung der Mündungsstrecken von Flüssen und vorspringender Küstentheile lässt wol den Einfluss einer Meeresströmung vermuthen, beweist aber nicht die alleinige Wirksamkeit derselben; jene Bauwerke können entstehen und weiterwachsen selbst bei entgegengesetzter Stromrichtung. Wie manches Landgebilde würde sich überdies beim Zurückweichen des Oceans nicht als ein gewordenes, sondern als ein gegebenes enthüllen.

Die Loangoküste wird mit wenigen und räumlich sehr beschränkten Ausnahmen von einem niederen sandigen Strande um-

säumt, welcher den besten Verkehrsweg des Landes bildet. In sanfter Böschung zu einem etwa drei bis fünf Meter hohen Wall ansteigend, senkt er sich wiederum in verschiedener, im Allgemeinen wol hundert Schritt betragender Breite sehr allmählich binnenwärts, bis unvermittelt und sehr steil das ältere Land von ihm aufragt. Die Stellen, an welchen Flussmündungen den Strand unterbrechen, sind vom Meere aus selbst in ziemlicher Nähe ohne Beachtung von Landmarken kaum zu erkennen, weil ein Kranz schäumender Brecher die Landlinie wie die Barren der Flüsse markirt.

Entsprechend der einförmigen Strandbildung senkt sich der Meeresboden so unmerklich, dass eine Tiefe von fünf Faden erst in einer Entfernung von zwei bis drei Seemeilen erreicht wird, und dass man auf jede weitere Meile Abstand etwa einen und einen halben Faden mehr rechnen darf; Walfänger ankern daher ausser Sicht des Landes, gleichsam im offenen Meere. Doch finden sich auch schon nahe der Küste auffällige und verhältnissmässig bedeutende Tiefen, wie an der Congomündung, in verschiedenen Baien und südlich vom Cap Matuti, und wiederum bedenkliche Untiefen wie vor der Bai von Kabīnda, zwischen Tschintschōtscho und Massābe, nördlich von der Tschilūngabai und seewärts von Lōngo (Pontabānda). Diese werden vermuthlich durch Riffe von Brauneisenstein verursacht.

Die kühle südatlantische Strömung wälzt sich keineswegs zu allen Zeiten an der ganzen Loangoküste und in unmittelbarer Berührung mit dieser entlang, sondern nimmt, wahrscheinlich schon durch die Fluten des reissenden Congo wesentlich abgedrängt, ihren wechselnden Verlauf allmählich weiter seewärts. Ihre Landnähe kann man im Allgemeinen nur bis jenseits des Kuilu zweifellos nachweisen, und zwar nicht durch die Spuren ihrer Einwirkung auf das Gestade, sondern durch die mit ihr treibenden Gegenstände, durch die später anzuführende Verbreitung einer Fächerpalmenart und durch die Temperatur des Seewassers. Letztere schwankte nach zwei im März und April 1876 während einer Küstenfahrt gewonnenen Beobachtungsreihen von Landāna bis zur Tschilūngabai, zwei bis fünf Meilen vom Lande, zwischen $19._5°$ und $22._0°$, stieg dann aber rasch auf $25._5°$ und $26._3°$ bis zur Bai von Yumba, während gleichzeitig andere wichtige Veränderungen eintraten.

Am meisten fiel mir die an den Golfstrom erinnernde tiefblaue Farbe und ungewöhnliche Klarheit des Wassers auf. Die letztere war so bedeutend, dass ein mittelst der Lothleine versenkter blanker Blechtopf mit einem Bogen weissen Papieres, beim zweiten Versuche ein Teller von fünfundzwanzig Centimeter Durchmesser, an

einem stillen sonnigen Morgen bis zu siebenundzwanzig und neunundzwanzig Meter Tiefe erkennbar blieb, während der nämliche primitive Messapparat, unter gleichen Umständen, in der graugrünen südatlantischen Strömung den Blicken schon bei kaum zehn Meter Tiefe entschwand. Ferner tauchten Meeresbewohner auf, die im gewöhnlichen Bereiche der letzteren nicht vorkommen, wie Haie und die gierigen Makrelenarten: Doraden und Boniten (Coryphaena und Pelamys), welche mit äusserst zahlreichen und lärmenden Seevögeln unter den Fischschwärmen auf Beute fahndeten; auch fliegende Fische, die weiter südlich sehr selten sind, gab es in Menge. Eine tellergrosse Qualle, die namentlich in der Bai von Yumba vielfach am Strande lag und welche zwischen Gabun und den Guineainseln sehr gemein ist, trieb ebenfalls in grosser Anzahl im Wasser.

Diese und andere charakteristische Kennzeichen, welche dem Beobachter sofort auffallen müssen, beweisen zur Genüge, dass zur Zeit meiner Reise eine von Norden kommende warme Strömung nahe bis zur Bai von Tschilunga herabgedrungen war. Diese soll sich nach übereinstimmenden Angaben der das fragliche Gebiet durchkreuzenden weissen wie schwarzen Küstenfahrer, in der Regel bis südlich vom Cap Matuti, öfters bis zum Kuilu erstrecken; nach unseren Erfahrungen dringt sie in sehr seltenen Fällen sogar bis zur Bai von Kabinda vor. Im Juli und September des Jahres 1875 sah ich, trotz der scharfen Seebrise aus Südwesten, das ausgehende missfarbige Kuiluwasser nach Süden sich ausbreiten und fand es im October sogar bis zur Bai von Loango hinab treibend. Tuckey dagegen giebt an, dass im Mai 1816 ausserhalb der Bai von Yumba die Strömung eine Meile in der Stunde nach Norden setzte, zur Zeit des Vollmondes indessen schwächer wurde.

Diese Beobachtungen berechtigen zu dem Schlusse, dass in dem fraglichen Gebiete mindestens sehr wechselnde Strömungen herrschen und dass die von Süden kommende häufig durch einen von Norden kommenden Strom wärmeren Wassers von der Küste abgedrängt wird. Letzterer ist zweifellos eine Fortsetzung des Guineastromes und mag sich in der Regel bis in die Gegend von Cap Matuti, zuweilen noch weiter südwärts ausdehnen. Die durchschnittliche Geschwindigkeit beider Strömungen beträgt nach rohen Messungen etwa eine, höchstens aber zwei Seemeilen in der Stunde, während der Syzygien soll jedoch die von Norden kommende ausserhalb der Bai von Yumba über drei Meilen in derselben Zeit zurücklegen.

Eine vorwiegend so geringe Vorwärtsbewegung der Gewässer schliesst ohne weiteres die Annahme aus, dass die derben Sande, aus

denen die jungen Bauwerke des Meeres bestehen, etwa auf weite Strecken schwebend fortgeführt würden. Da dieselbe überdies nicht einmal dauernd in derselben Richtung stattfindet, wäre es wol doppelt gewagt, wenn man gewisse Gliederungsformen des Gestades bis zum Gabun hin auf die Wirksamkeit der südatlantischen Strömung zurückführen wollte. Diese Gebilde sind ausschliesslich entstanden — und würden entstehen trotz jeder beliebigen Strömung, so lange dieselbe nicht ein Uebermass von Kraft erreicht — unter der mächtigen Einwirkung einer Brandung, welche fast ununterbrochen die Küste schlägt und dem Handel, dem Verkehre zwischen Meer und Land ausserordentliche Schwierigkeiten bereitet.

Diese Brandung, in Unterguinea allgemein Caléma genannt, zeigt eine ausgeprägte Eigenart, welche sich an allen Flachküsten mehr oder weniger typisch wiederholt, aber in Westafrica wol ihre, wenn nicht grossartigste, so doch vollendetste Ausbildung erlangt. Wäre das Land reich an guten Häfen und Strassen, so würde die so gefürchtete Caléma höchstens noch von den eingeborenen Fischern beachtet werden; wäre es von Steilküsten umgeben, so würde sie als die bekanntere Form der Brandung nichts Aussergewöhnliches mehr haben. Da sie aber unter den obwaltenden Umständen das Gestade wie ein abschreckender Gürtel umgiebt und es oft gänzlich unnahbar macht, da ferner über ihr Wesen wol nirgends bisher methodische Beobachtungen angestellt wurden, vermuthete man in ihr etwas Geheimnissvolles und beim Suchen nach einer Erklärung bevorzugte man daher das am fernsten Liegende und übersah das Nahe, das Natürliche.

Vornehmlich sollte sie auf irgend eine Weise durch die Einwirkung des Mondes entstehen, nach einer kühnen Theorie sogar eine Folge der Wellenberge sein, welche das jähe Ablösen ungeheurer Eismassen am Südpol erzeuge. Man beachtete nicht die Thatsache, dass sie — als Surf der englischen Seeleute — an allen Flachküsten auftritt: an den Landes in der Bai von Biscaya, wie im Busen von Bengalen, an der Ostküste Nordamericas wie an der Küste von Venezuela, Brasilien, Chile und Untercalifornien, an den Gestaden der Nord- und Ostsee wie an denen des Mittelmeeres — wenn auch verschieden an Regelmässigkeit der Gestalt und an Macht und Grösse, je nach Bodenform und Ausdehnung der ihrer Entwickelung dienenden Wasserbecken.

Eine schwere Caléma ist eine grossartige Naturerscheinung, namentlich bei vollkommener Windstille, wenn weder kleinere kreuzende Wellen die andringenden Wogen brechen und beunruhigen, noch das

Spiegeln der Wasserfläche aufheben. Von einem etwas erhöhten Standpunct aus erscheint dem Beobachter das glänzende Meer von breitgeschwungenen regelmässigen Furchungen durchzogen, welche, durch Licht und Schatten markirt und unabsehbar sich dehnend, annähernd parallel mit der mittleren Strandlinie angeordnet sind. Von den aus der Ferne nachdrängenden ununterbrochen gefolgt, eilen die Undulationen in mächtiger aber ruhiger Bewegung heran, und heben sich höher und höher in dem allmählich flacher werdenden Wasser, während gleichzeitig die bis dahin rein schwingende Bewegung der Wassertheilchen mehr und mehr in eine fortschreitende übergeht.

Eine Zone von entsprechender Tiefe durchlaufend, verwandelt sich jeder einkommende langgestreckte Wellenzug in einen vollständigen Roller, welcher sich im Heranstürmen immer steiler aufrichtet und, durch Reibung am Boden gehemmt, mit seinem vorauseilenden

Schema der Calema-Bewegung.

oberen Theile nach vorn wölbt, um endlich nahe am Strande in schönem Bogen überzufallen. Während eines Augenblicks gleicht die Masse einem flüssigen durchscheinenden Tunnel, im nächsten bricht sie in gewaltigem Sturze donnernd und prasselnd zusammen. Dabei werden, wie bei Explosionen, durch die im Inneren eingepresste Luft Springstrahlen und blendende Wassergarben emporgetrieben; dann wälzt sich die schäumende wirbelnde Flut am glatten Strande hinauf, um alsbald wieder wuchtig zurückzurauschen, dem nächsten Roller entgegen. Die Illustrationen Abtheilung I 40 und II 16 veranschaulichen den Anblick einer schwachen Calema vom Strande aus.

Einen besonderen Reiz gewinnt das Schauspiel, wenn heftige Windstösse, etwa bei einem losbrechenden Gewitter, den Rollern vom Lande entgegenwehen, ihre vordere ansteigende Hälfte treffend, sie zu höherem Aufbäumen zwingen und ihre zerfetzten Kämme hinwegführen; jeder heranstürmende Wasserwall ist dann mit einer sprühenden, flatternden Mähne geschmückt. Von unvergleichlicher, geheimnissvoller Schönheit ist der Anblick der Calema des Nachts, wenn das Wasser phosphorescirt, von blitzähnlichem Leuchten durchzuckt wird, oder wenn das Licht des Vollmondes eine zauberische, in höheren Breiten unbekannte Helligkeit über dieselbe ergiesst, und nicht minder des Abends, wenn die Farbenglut eines prächtigen

Sonnenunterganges im wechselnden Spiel von dem bewegten Elemente wiederglänzt.

Das Getöse, welches diese Art der Brandung hervorbringt, erinnert in einiger Entfernung sowol an das Rollen des Donners wie an das Dröhnen und Prasseln eines vorüberrasenden Schnellzuges, durch seine Gemessenheit aber auch an das ferne Salvenfeuer schwerer Geschütze; dazwischen wird bald ein dumpfes Brausen, bald ein helles Zischen und Schmettern hörbar. Zuweilen endet das Toben plötzlich mit einem einzigen übermächtigen Schlage, und es folgt eine secundenlange, fast erschreckende Stille: So ist es namentlich des Nachts von hohem Reize, der mannigfach wechselnden Stimme, dem grossartigen Rhythmus der Calema zu lauschen.

Entsprechend der Grösse und den Abständen der zum Strande drängenden Wogen wiederholt sich das Ueberstürzen derselben in Pausen von durchschnittlich zwölf bis funfzehn Secunden, dennoch aber mit solcher Regellosigkeit, dass in ganz zufälliger Reihenfolge und Anzahl auch Intervalle vorkommen, welche als seltene Extreme bis zu vier Secunden verkürzt und bis zu fünfundzwanzig verlängert sind. Während einer sehr schweren Calema erlangen die Roller an der Loangoküste im Momente des Ueberfallens eine Höhe von drei und vier Metern; bei einer aussergewöhnlich grossartigen soll deren Höhe noch um mindestens die Hälfte bedeutender sein. Die Mitglieder der Expedition haben einen solchen äusserst seltenen Fall innerhalb fast dreier Jahre nicht beobachten können. Die des Tages wehende Seebrise stört durch die erzeugten Windwellen die volle Entwickelung der Wogenzüge; anhaltende Platzregen wirken ebenfalls niederdrückend auf dieselben. Nach dem Zusammenstürzen eines jeden Rollers wird ein warmer Lufthauch fühlbar, dessen erhöhte Temperatur wol nicht allein durch den grösseren Feuchtigkeitsgehalt, sondern auch durch die in Wärme umgesetzte Arbeit der mächtigen Wasserbewegung erklärt wird.

Wie jede andere Brandung ist auch die Calema vielfachen Wandlungen unterworfen und tost nicht immer mit gleicher Gewalt um die Küsten. Es treten Zeiten ungewöhnlicher Ruhe ein, bis sie plötzlich wieder schon binnen wenigen Stunden einen hohen Grad von Stärke erreicht, diesen vielleicht für mehrere Tage bewahrt, und ebenso schnell wieder verliert. In der Regel aber entwickeln sich bedeutende Veränderungen erst im Verlaufe eines Tages.

Je nach der Stärke der gerade herrschenden Calema und je nach dem Neigungswinkel des Grundes brechen die Roller in verschieden grosser Entfernung vom Strande. An einigen Stellen fallen sie erst

unmittelbar vor diesem über, an anderen schon erheblich weiter seewärts; an ersteren wird die Brandungszone von nur je einem Roller, an letzteren von mehreren derselben in Abstufungen gebildet. In diesem Falle ist die Calema dem Verkehr von Booten und Canoes am hinderlichsten, in geringerem Grade jedoch während der Flut als während der Ebbe, da bei hohem Wasserstand die Roller näher zum Strande gelangen, ehe sie brechen. Die Entfernung des Brandungsgürtels vom Strande mag je nach den verschiedenen Strecken zwischen zehn und hundert Schritt schwanken.

Einzelne besonders schwere Roller erhöhen ebenfalls durch ihre Wassermassen das Niveau des Meeres für eine kurze Zeit an räumlich beschränkten Orten, während umgekehrt wieder eine entsprechende Erniedrigung des Wasserstandes eintritt, so dass unmittelbar folgende Roller entweder mit grösserer Leichtigkeit sich fortbewegend, zeitweilig näher zum Strande gelangen können, oder früher als sonst gehemmt, sich ferner von diesem überwälzen müssen. Da nun überdies die Wogenzüge sehr verschieden nach Grösse und Abständen einander jagen, so findet innerhalb gewisser Grenzen ein steter Wechsel in der Lage der Brecherzone statt, welcher Veranlassung zu verschiedenen, an der Küste traditionell gewordenen Irrthümern gegeben hat.

Die während eines Zeitraumes von achtzehn Monaten durchgeführten methodischen Beobachtungen der Calema bestätigten nur, was ich auf Grund von früher an anderen Küsten empfangenen Eindrücken voraussetzte: dass die Erscheinung in jeder Hinsicht eine regellose sei. Schwere Roller und kurze Zeitintervalle, kleine Roller und lange Zwischenpausen sowie alle innerhalb dieser Extreme liegenden Combinationen folgten in keinem Fall in bestimmter Ordnung aufeinander.

Aus den nachstehenden Tabellen ist dies deutlich zu erkennen. Dieselben sind den umfangreichen Beobachtungen entnommen, die ich in der Weise gewann, dass ich die von dem Brechen des einen Rollers bis zu dem des nächsten vergehenden Secunden zählte und neben diese Zahlen die relative Grösse des überfallenden Rollers in absteigenden Graden mit a, b, c bezeichnet, schrieb. Anfänglich dehnte ich die Beobachtungen auf Reihen von mehreren hundert Rollern aus, begnügte mich aber dann mit Gruppen von je sechszig, weil durch diese Beschränkung das Resultat nicht wesentlich beeinflusst wurde. Die Stärke der gerade herrschenden Calema ist regelmässig mindestens drei Mal des Tages geschätzt worden. Hier sind die verschiedenen Grade der Heftigkeit durch die Zahlen 1 bis 7 be-

zeichnet, und zwar bedeutet 1 eine schwache Calema, deren Roller im Augenblicke des Ueberfallens eine durchschnittliche Höhe von einem Meter erreichten, 3 eine mittlere mit zwei Meter hohen, 5 eine starke mit drei Meter und 7 die stärkste beobachtete mit vier Meter hohen Rollern.

Tschintschotscho, 18. September 1874, Mittags 11 Uhr.

Stärke der Calema: 3.

13*b* 11*b* 12*b* 11*a* 11*a* 11*a* 16*b* 12*b* 11*c* 18*c* 16*b* 14*b* 11*b* 10*b* 10*b*
10*c* 14*c* 11*a* 16*a* 14*a* 17*b* 11*b* 9*b* 9*b* 11*b* 11*b* 13*a* 11*a* 13*a* 17*c*
8*b* 17*c* 18*c* 8*a* 15*a* 12*b* 13*a* 10*b* 16*b* 12*b* 9*a* 17*a* 15*a* 12*b* 12*b*
16*a* 14*c* 15*b* 11*b* 14*b* 11*b* 14*b* 9*b* 16*c* 17*c* 11*b* 8*c* 9*c* 16*b* 11*a*

Mittel der Zeitintervalle: 12·67, Extreme: 8 und 17 Secunden.

21. September 1874, Morgens 8 Uhr.

Stärke der Calema: 5.

15*b* 16*a* 12*b* 14*a* 17*a* 17*c* 8*b* 11*a* 16*a* 19*b* 11*b* 15*b* 8*a* 18*a* 17*a*
17*b* 16*b* 14*b* 11*b* 14*b* 16*b* 19*b* 19*b* 13*b* 20*b* 18*b* 12*b* 18*b* 16*c* 11*b*
13*a* 16*b* 19*b* 16*b* 18*b* 17*c* 9*b* 13*a* 20*c* 18*b* 18*b* 12*c* 6*a* 14*a* 18*a*
12*a* 18*b* 20*a* 15*c* 18*b* 18*a* 14*a* 21*c* 12*c* 10*c* 13*b* 13*b* 24*c* 11*b* 14*a*

Mittel der Zeitintervalle: 15·13, Extreme: 6 und 24 Secunden.

Diese unverkennbare Regellosigkeit entspricht der des Seeganges überhaupt, ist, wie sich bald zeigen wird, eben der unmittelbare Ausdruck desselben. Ebensowenig ist es mir während langer Seereisen und unter sehr günstigen Verhältnissen auf hohem Meere oder an Küsten jemals gelungen, einen Rhythmus der Windwellen oder der Dünung aufzufinden, weder in der Zone der Passate, noch während langdauernder Stürme schwerster Art am Cap Horn und in anderen Erdgegenden. Das Verhältniss der Wellengrössen, der Abstände von einander und der Zeitintervalle des Vorübereilens blieb unter allen Umständen ein durchaus beziehungsloses und zufälliges, wie bei den Brechern der Calema — doch soll ein gegenseitiges Anähnelungsvermögen der Wogen während eines lang blasenden Sturmes und in einem ausgedehnten Gebiete keineswegs bestritten werden.

Die in Westafrica von Eingeborenen und Europäern verfochtene Behauptung, dass die Calema an einzelnen Strecken sehr schwer herrschen könne, während sie zur nämlichen Zeit an zwischenliegenden oder nahe angrenzenden kaum wahrzunehmen sei, lässt sich in ihrer Tragweite beschränken durch schon angeführte Beobachtungen, nach welchen sowol allgemeine von Ebbe und Flut bewirkte als auch räumlich beschränkte Wasserverschiebungen das Wesen der Brecher

für entsprechende Zeiten und Oertlichkeiten verändern können; andere Verhältnisse, wie gelegentliches Umspringen oder Auffrischen des Windes, Platzregen, aufliegende Schichten von Flusswasser und locale Strömungen, sowie schwimmende Inseln bedingen ebenfalls mannigfache Abweichungen. Eine vielfach verbreitete Ansicht, dass auch der Sonnenschein die Calema beruhige, bedarf kaum der Verneinung: Die am Tage wehende Seebrise, nicht der Sonnenschein verhindert die volle Entwickelung der Roller; des Nachts hingegen erregt das von der ruhigen thaufeuchten Luft übermittelte Tosen derselben eine übertriebene Vorstellung von ihrer Heftigkeit und Grösse.

Am hartnäckigsten wird die schon erwähnte Ansicht vertheidigt, dass der Mond zu dem Einsetzen der Calema in engster Beziehung stehe. Innerhalb dreier Tage vor wie nach Voll- und Neumond soll dieselbe stets eine besondere Stärke erreichen. Während so ausgedehnter Perioden, die ja nahezu die Hälfte des synodischen Monats umfassen, wird nun allerdings häufig genug die Brandung zu besonderer Stärke anschwellen und eine Bestätigung der Theorie geben; jedoch ist dies ebenso häufig auch nicht der Fall. Ist die Einwirkung des Mondes bedingend für das Auftreten der Calema, so muss sich dieselbe mit überzeugender Gesetzmässigkeit während der Syzygien und Quadraturen verstärken und abschwächen; ist dies nicht so, tritt während dieser Perioden ein Anwachsen und Niedergehen der Brandung beliebig ein, so kann der Mond mit ihrer Entstehung Nichts zu schaffen haben. Letztere Voraussetzung wurde in der That durch die Beobachtungen vollständig bestätigt: die Calema ist auch in dieser Beziehung eine durchaus regellose Erscheinung.

Dies ergiebt sich aus der umstehenden Tabelle, in welcher die mittleren Tagesstärken der Brandung für das Jahr 1875 zusammengestellt und zugleich die Hauptphasen des Mondes markirt sind.

Richtiger hat man in Unterguinea die bedeutsame Thatsache erkannt, dass die Brandung während der regenlosen Jahreszeit, also während des Winters der südlichen Hemisphäre am stärksten auftritt. Diese Thatsache wird entscheidend für die Frage nach der Herkunft der Calema.

In jeder der beiden Hälften des atlantischen Oceans wüthen die gewöhnlichen Stürme am häufigsten und heftigsten während der Winterzeit; auf der südlichen Hemisphäre nehmen sie mit höheren Breiten sehr rasch an Heftigkeit zu und toben jenseits des funfzigsten Breitengrades etwa zehnmal so häufig als zwischen dem Aequator und dem Wendekreis des Steinbockes. In Folge dessen kommt in

dem ruhigeren, tropischen Theile des Oceans, in welchem trotzdem immerhin einzelne Stürme unmittelbar Wogen erzeugen werden, der Seegang während des nördlichen Winters vorwiegend von Norden und Nordwesten, während des südlichen aber von Süden und Südwesten.

Die Calema am Strande von Tschintschotscho im Jahre 1875.

Datum	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
1	2	1	4	3	2	4	5	● 4	6	6	1	1
2	2	1	3	4	2	3	7	6	4	5	1	1
3	2	1	3	2	3	● 5	● 6	6	5	4	0	2
4	2	1	3	2	3	5	5	5	5	4	1	2
5	2	1	4	3	● 4	5	2	3	4	4	3	3
6	2	● 1	4	● 3	5	4	1	4	5	5	3	3
7	● 3	1	● 5	3	3	3	1	2	5	4	2	3
8	3	1	3	3	2	2	2	4	5	5	5	1
9	2	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	1
10	2	2	2	2	1	3	2	7	3	1	3	1
11	3	2	4	3	2	2	1	6	5	2	4	1
12	3	2	3	3	2	3	1	4	5	2	1	○ 1
13	4	1	3	4	2	4	1	4	5	2	○ 1	1
14	4	1	3	3	1	4	1	3	6	○ 2	2	1
15	3	1	3	3	1	3	1	3	○ 5	2	3	2
16	3	1	3	3	2	3	1	4	3	2	3	3
17	3	1	3	4	2	2	2	○ 4	3	4	5	3
18	4	2	3	4	1	○ 2	○ 4	3	3	4	4	3
19	3	2	3	4	1	4	3	4	4	2	4	3
20	2	○ 1	3	○ 3	○ 1	5	4	5	2	2	2	4
21	○ 2	1	○ 4	4	3	3	5	6	3	3	3	2
22	3	1	5	3	4	3	5	5	3	2	3	5
23	2	1	4	3	3	4	5	5	2	2	4	3
24	2	2	3	3	2	3	5	7	6	3	3	2
25	3	2	4	3	3	3	5	5	7	3	4	1
26	3	3	4	3	2	2	5	5	6	2	4	1
27	2	3	5	3	1	1	5	5	5	1	● 3	● 1
28	3	4	4	3	1	2	2	5	4	1	1	1
29	3		5	3	2	2	3	5	● 4	● 1	1	2
30	3		3	2	3	2	3	● 5	4	1	1	2
31	1		2		4		3	6		1		1

● Neumond. ○ Vollmond.

Ein Blick auf die Karte lehrt nun, dass die Küste von Unterguinea durch ihre Nähe, die von Oberguinea aber durch ihren Verlauf am günstigsten liegt für den wuchtigen Anprall der von Süden und Südwesten anrollenden Dünung. Und wirklich herrscht an beiden Küsten trotz entgegengesetzter Jahreszeiten in denselben Monaten eine übereinstimmend heftige Wasserbewegung, die gleichzeitig ist mit den schwersten und häufigsten Stürmen der südlichen Hemisphäre,

und deren Richtung ihr fernes Entstehungsgebiet deutlich genug verräth. Einzelne Abweichungen von der Regel werden bedingt durch Sturmwirkungen in den mittleren und nördlichen Theilen des atlantischen Oceans.

Die Calema unterscheidet sich also von der gewöhnlichen Brandung nur durch die eigenartige Form, welche sie an Flachküsten annimmt. In ihrer Ausbildung unterliegt sie dem Einfluss der wechselnden Bodengestalt und der Niveauveränderungen, welche durch die Gezeiten oder zufällige, schnell vorübergehende Wasserverschiebungen bedingt werden, steht aber bezüglich ihres Ursprunges nicht in ursächlichem Zusammenhange mit den Bewegungen des Mondes. Im Golfe von Guinea ist sie eine Fernwirkung atlantischer und antarktischer Stürme.

Wären die wegen ihrer Roller berüchtigten Inseln Fernando Noronha, Ascension, St. Helena, Tristan da Cunha telegraphisch mit der Guineaküste verbunden, dann würde es möglich sein, ähnlich wie bei Sturmwarnungen, aber mit grösserer Sicherheit, das Erscheinen der Calema vorauszuverkünden; denn jene Roller sind Nichts als eine unfertige Calema. Es wäre dies von hohem Werthe für den Handelsverkehr an der hafenarmen Küste, da derselbe so abhängig vom Stande der Brandung ist, dass Postdampfer zu tagelangem und doch oft vergeblichem Warten sich bequemen müssen, und Handelsfahrzeuge zuweilen wochenlang vor Anker liegen, in Sicht ihrer aufgestapelten Ladung, die sie überhaupt nur in kleinen Partieen mittelst Booten und Canoes an Bord erhalten.

Während einer heftigen Calema kann eine Verbindung zwischen Land und Meer nur sehr mühsam, bei besonders schwerer überhaupt nicht unterhalten werden. Dennoch gewagte tollkühne Versuche enden trotz der bewundernswerthen Geschicklichkeit der eingeborenen Bootsleute nur zu oft unglücklich; gar mancher Europäer wie Africaner hat in der Brecherzone seinen Tod gefunden oder schwere Verletzungen davongetragen, während die Güter meist verloren gehen. Eine Episode aus dem letzten Zulukriege hat auch weitere Kreise belehrt, dass die Calema selbst der besten Hülfsmittel zu spotten und wichtige Pläne zu durchkreuzen vermag, die ohne Rücksichtnahme auf sie entworfen waren. Als General Wolseley sich auf kürzestem Wege nach dem Kriegsschauplatze begeben wollte und mit dem Kriegsdampfer „Shah“ am zweiten Juli 1879 vor Port Durnford anlangte, erwies es sich unmöglich, durch die Brandung an Land zu kommen. Nachdem auch am folgenden Tage jeder Versuch gescheitert war, und keine Anzeichen einer Besserung eintraten, musste man, um

nicht noch mehr Zeit zu verlieren, nach Durban zurückdampfen, um von dort aus auf Umwegen über Land das Ziel zu erreichen.

Selbst Seevögel, besonders der häufige grosse Tölpel (Sula capensis), ein ausgezeichneter Segler, lassen sich zuweilen in irrthümliche Sicherheit wiegen und fallen den überstürzenden Rollern zum Opfer. Sie werden schwimmend oder fliegend erfasst und betäubt an den Strand geworfen. Die an der Küste in Schulen vorkommenden kleinen Walarten, Delphine, halten sich mit kluger Vorsicht stets in angemessener Entfernung jenseits des Brandungsgürtels.

Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern, dass die Calema von Jedermann, und zwar von den Erfahrensten am meisten gefürchtet wird, und dass ihr Verlauf stets das Interesse Aller beansprucht. Wer jemals eine „gelinde Taufe" empfing oder gar aus dem überstürzten Fahrzeuge hinausgeschleudert auf Tod und Leben mit dem tosenden Wasserschwall gerungen hat, der wird bei stärkerer Calema nie ohne Beklemmung die Zone der Brecher passiren, deren Tücken der besten Beobachtung, der vollendetsten Ruderkunst spotten.

Ueber die Beruhigung der Brandung durch Oel konnten an der Loangoküste leider keine Versuche angestellt werden, da ein geeignetes dünnflüssiges Fett nicht in genügender Menge vorhanden war. Nach in kleinerem Umfange vorgenommenen Untersuchungen und nach allerdings in grossem Massstabe, jedoch unter anderen Umständen auf offenem Meere von mir gewonnenen Erfahrungen lässt sich aber fast mit Gewissheit voraussagen, dass man überraschend günstige Resultate mit Oel erzielen wird, wenn man dasselbe nur in hinreichender Menge und in angemessener Entfernung vom Strande auf das Meer giesst. —

In der Regel läuft die Calema aus Südwesten gegen die Küste und dann beginnt das Ueberwälzen der Roller am Strande vorzugsweise am rechten Flügel derselben. Die Dünung ist jedoch, während sie den weiten Weg zurücklegt, ehe sie also als Calema auftritt, mancherlei Störungen ausgesetzt, welche der Beobachter bald enträthseln lernt. Eine charakteristische Unruhe der Wellenzüge lässt auf eine auf offenem Meere herrschende Kreuzsee schliessen, auf ein Begegnen nordwestlicher und südwestlicher Dünung; eine kurze, springende Calema verräth ein naheliegendes Entstehungsgebiet derselben. Wenn die Gegend, aus welcher die Wellenbewegung stammt, ausnahmsweise westlich oder nordwestlich liegt, dann kommen die Wellenzüge auch aus diesen genäherten Richtungen heran, und das Brechen der Roller beginnt am linken Flügel. Diese Abweichung ist jedoch nicht von langer Dauer.

Bedeutende Wogen haben zunächst nie ein engbegrenztes Entstehungsgebiet und verbreiten sich als Dünung mit grosser Schnelle über dasselbe hinaus; ferner, und dies ist der wesentlichste Grund, erleidet aber auch der Seegang, welcher im offenen Meere von genügender Tiefe durch keine Rückwirkung des Bodens in seinem Laufe verändert wird, sobald er in flacheres Wasser sich fortsetzt, eine Hemmung, die ihn zwingt, nach und nach in der Richtung des wirksam werdenden Widerstandes einzuschwingen. Dies wird um so vollkommener geschehen, je allmählicher und gleichmässiger sich die hindernden Untiefen erheben. Daher mögen die Roller wol einige Stunden, sogar einen Tag lang aus regelwidriger Gegend einsetzen, namentlich wenn das Sturmgebiet verhältnissmässig nahe liegt; doch unterliegen sie bald derartig der Einwirkung der Bodenverhältnisse, dass sie mehr und mehr nach der normalen Richtung hin einbiegen. Wer bei schwerem Seegang das Land vom offenen Meere ansegelt und so allmählich aus tiefem in seichtes Wasser gelangt, kann diesen Vorgang sehr gut beobachten.

In geringerem Umfange wiederholt sich diese Erscheinung an nahe der Küste liegenden Untiefen. Die regelrecht anrückenden Roller treffen daselbst auf einen Widerstand, welcher ein Verlangsamen des einen Theiles, ein Voreilen der freien Flügel bedingt, die dann auf beiden Seiten unter verschieden grossen, aber entgegengesetzten Winkeln wider den Strand laufen. Diese räumlich beschränktere Beeinflussung der Roller giebt die Erklärung für manche von der allgemeinen Regel abweichende Umformung des Gestades. Während einer heftigen Calema werden alle dem Lande vorliegenden Untiefen ausnahmslos durch schäumende Brecher markirt. Ein ähnliches Einschwingen der Roller findet auch vor den Flussmündungen statt, wenn deren ausgehendes Wasser gegen sie strömt, oder als eine trübe Decke sich weithin über das Meer ausgebreitet hat. In beiden Fällen ist eine wesentliche Beeinflussung der Undulationen zu beobachten, welche überdies noch durch eine lebhafte Kabbelung zum Ausdruck kommt.

Zu diesen mannigfaltigen Einflüssen, welchen die calemaerzeugenden Wogen im Gebiete des Gestades unterliegen, gesellen sich für die eigentlichen Brecher noch die, welche der Verlauf der Strandlinie bedingt. Wo der Meeresboden in weiter Ausdehnung ebenmässig ansteigt, da verläuft auch der entsprechend geformte Strand in gerader oder kaum merkbar gewundener Linie weithin senkrecht zur normalen Richtung der Roller, wie bei Tschintschotscho, am Kuilu. Dort mag man demzufolge unter sonst gün-

stigen Umständen einen Wasserwall bis zu der Länge von mehreren hundert Schritten sich mit imposanter Regelmässigkeit und in der gleichen Zeit überwälzen sehen. Wo aber Unebenheiten des Grundes die nahenden Wellenzüge beunruhigen, wo die Strandlinie in abweichender Richtung oder mehrfach gebogen verläuft — meistens nur eine Folge der schon seewärts auftretenden Störungen —, da beginnt auch von einem der Flügel das Nacheinander im Ueberwälzen der Roller.

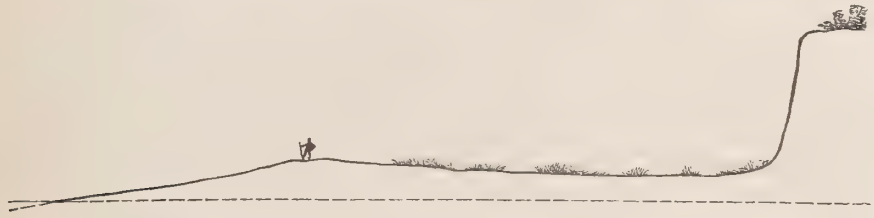
Am deutlichsten wird dieser Vorgang dort, wo Baien sich öffnen, die Landlinien jäh einbiegen. Daselbst vermögen die andringenden Roller, welche noch überdies durch die stets vom felsigen Südpunct ausgehende Barre — die unterseeische Fortsetzung des Strandes — aufgehalten werden, sich denselben nicht schnell genug anzupassen und sie nehmen, weil in der Mitte am wenigsten gehemmt, eine mehr oder weniger der halbkreisförmigen sich nähernde Gestalt an, wie durch einen Steinwurf erzeugte Wellenringe. Der rechte Flügel läuft unter einem nur allmählich abnehmenden Winkel, im raschen tosenden Lauf fast bohrend auf diese wirkend, an der südlichen Strandlinie entlang. Hierdurch werden bedeutende Verschleppungen von Sandmassen verursacht, die zum Ausfüllen der innersten Winkel, zum Abdämmen von Lagunen dienen, stets aber ein Spiel des Wassers bleiben und immer neue Formen erhalten. Darum springen die südlichen Uferlinien aller Baien schärfer landein, während die nördlichen sich unmerklich der normalen Strandrichtung anfügen.

Die Baien von Pontanēgra, Tschilunga und Yumba bieten gute Beispiele dieses Vorganges. In den Baien von Kabinda und Loango wirken jedoch alle hinderlichen Umstände so glücklich zusammen, dass diese in ihren inneren südlichen Theilen selbst bei einer sehr starken Calema nicht übermässig beunruhigt werden. Dort finden sich die einzigen Strandstrecken an der Loangoküste, welche jederzeit für Boote zugänglich bleiben.

In der Zone der Brecher ist der Seeboden sehr uneben, von fusstiefen Furchen und entsprechend hohen Rücken durchzogen, welche beim Ueberfallen jedes Brechers Veränderungen erleiden. Der Gedanke, hierin die Ursache der Linsenbildung und Triftstructur vieler Sandsteine und Sande zu erblicken, liegt nahe. Auch die Böschung des Strandes wird von den sie überspülenden Fluten durch ein Verschwemmen des Sandes beständig umgeformt. Je nach der Stärke der Calema bilden sich auf ihr sehr sanft verlaufende Senkungen und Schwellungen von dreissig bis hundert Schritt Breite, deren Achsen in der Bewegungsrichtung der Roller liegen; je nach-

dem letztere mit dem rechten oder linken Flügel zuerst brechen, wandern diese Unebenheiten langsam nach Norden oder Süden. Sie begegnen sich dort, wo die voreilenden Theile der durch Untiefen gehemmten Roller den Strand unter entgegengesetzten Winkeln treffen, und bewirken Anhäufungen von Sand, ein mehr oder weniger ausgeprägtes Vortreten der Strandlinie.

Unter allen Umständen behält die Calema die Neigung, alle Unebenheiten in ihrem Bereiche auszugleichen. In welchem Grade sie diese Eigenschaft geltend macht, hängt von ihrer Stärke ab. Sobald die Wogen sich in Roller verwandeln, also Grund fassen, schieben sie auch Bestandtheile desselben vorwärts, und zwar mit immer steigender Kraft je mehr das Wasser sich verflacht. So wird der Meeresboden geebnet wie der Strand, und wo der erstere sich nicht willig fügt, da zeigt auch der letztere entsprechende Unregelmässigkeiten in seiner Begrenzungslinie.



Durchschnitt des Strandwalles vor einem Lateritplateau.

Die Thätigkeit der gewöhnlichen Calema äussert sich daher als eine vornehmlich erhaltende und aufbauende. Die von den Flüssen in das Meer geführten Sinkstoffe werden ausgebreitet und an den Strand gedrängt, auf dessen der normalen Brandung entsprechenden glatten Böschung bei lange anhaltender, besonders schwacher Calema wiederum ein kleinerer Strandwall sich ausbildet. Was aber eine schwache Calema geschaffen hat, mag eine stärkere niederreissen oder wesentlich verändern. Eine Calema von ungewöhnlicher Grösse und Macht wird selbst in dem langbewährten Strandwall keine natürliche Schranke mehr finden, sondern über denselben hinwegtosen, ihn vernichten und nun durch den unmittelbaren Anprall an die Steilhänge des Festlandes das Unterwaschen und Nachstürzen der Lateritmassen bewirken.

Das dem Spiel der Wogen verfallene neue Material unterliegt einem Aufbereitungsprocess, in dessen Verlaufe die feinen thonigen Bestandtheile hinweggeführt werden, die derben sandigen aber zurückbleiben. Diese werden sehr bald wieder eingeebnet, und so entsteht nach Rückkehr des normalen Zustandes ein neuer, diesem entspre-

chender Strandwall. Das Land taucht also nicht, wie bei einem Sinken des Gebietes stetig und allmählich in das Meer ein, sondern wird von diesem gewissermassen in schnell vorübergehenden Anfällen von Zerstörungswuth einer Strecke beraubt.

Eine Calema, welche mit so ausserordentlicher Heftigkeit auftritt, mag wol zuweilen auch durch Erdbebenwellen erzeugt werden. Wir haben nur hin und wieder bei sehr stark bewegter See die Kämme vereinzelter Brecher die Krone des Strandwalles überfliessen, einmal auch fast einen Durchbruch desselben nach einer Lagune entstehen sehen, im Uebrigen jedoch keine zerstörende Einwirkung der Calema bemerkt. Ich habe im Gegentheil während meiner zwanzigmonatlichen Thätigkeit an ausgedehnten nach ihrem Verlauf genau bestimmten Küstenstrecken mehrfach eine ziemlich bedeutende Verbreiterung des Strandes durch neue Ablagerungen von Sand beobachtet.

Bejahrte Eingeborene indessen wissen noch von Zeiten zu erzählen, in welchen an Stellen, die gegenwärtig den Küstenfahrern als Ankerplätze dienen, das Land sich dehnte, Savanen und Wälder grünten. Seit Langem an der Küste lebende Europäer erinnern sich ebenfalls bedeutender Verwüstungen, welche die in ungeahnter Grossartigkeit anstürmende Brandung in den Jahren 1863, 1865 und noch 1872 an einzelnen Orten anrichtete. Bei Landana soll 1865 nicht nur ein Theil des dortigen hohen und festen Vorlandes, sondern auch bis halbwegs nach Tschintschotscho ein ausgedehntes Stück Flachland mit Savanen und Buschwald, sowie ein Theil des bei Winga isolirt liegenden mit Affenbrotbäumen bestandenen Laterithügels binnen weniger Tage der empörten See zum Opfer gefallen sein. Gleichzeitig wurde die Tschiloangoniederung wie bei einer Sturmflut weithin unter Wasser gesetzt und die Mündung des Flusses verlegt.

Um dieselbe Zeit, wenn nicht schon im Jahre 1854 oder 1855, wird auch geschehen sein, was Eingeborene an anderen Orten berichten: dass ein Fischerdorf auf Indian Point vom Meere verschlungen wurde, und dass in Yumba sich die Wogen in wilder Wuth über den trennenden niederen Landstrich bis in den Banya gewälzt hätten, und zwar gegenüber dem Dorfe Tschissānga.

In besonderem Grade lassen die Mündungen der Flüsse die Einwirkung der Brandung erkennen. Alle besitzen Deltas im Sinne Dr. G. R. Credners; doch schafft zum Aufbau derselben nicht nur der Fluss, sondern in bedeutendem Masse auch die Calema das Material herbei. Sie alle haben ferner einfache Mündungen, denn eine Mehrheit derselben, die sich etwa beim Durchbrechen des Strandwalles bilden könnte, duldet die Calema nicht, sondern verschliesst

sie sofort wieder bis auf eine, die wichtigste — die überdies, wie sich später ergeben wird, selbst nicht immer gegen eine vorübergehende Abdämmung gesichert ist.

Mögen die Flussbetten bis in die Nähe des Meeres auch noch so sehr erweitert sein und Aestuarien gleichen, an ihrer Mündung sind sie trotzdem alle verengert. Ein der Bore, der Pororoca ähnliches Aufwärtsrollen der ohnedies ja unerheblichen Flutwelle kann darum nicht stattfinden, wol aber werden, wie schon früher angeführt, die Gewässer in den sehr niedrig liegenden Betten aufgestaut und, mit Ausnahme der des Congo, zum Rückfliessen gezwungen. Durch die im Wechsel der Gezeiten in Folge der Einschnürung ziemlich reissend aus- und einströmenden Fluten ist das betreffende Stück der Rinne tief ausgeschliffen. Dennoch ist jede Mündung durch eine Barre verschlossen, welche, genau wie vor den zuflusslosen Baien, gewissermassen den Strand unter Wasser fortsetzt und als das eigenste Bauwerk der Calema in Form einer Nehrung zu Tage tritt. Von dem einen Ufer ausgehend, vielleicht mehrmals jäh zerstört und wiederhergestellt, drängt sie beharrlich die Mündung nach einer bestimmten Richtung ab und zwingt den Fluss zu einem stetig wachsenden Umwege parallel mit der Strandlinie, bis sie, gelegentlich einmal an ihrem Ausgangspuncte mit voller Kraft durchbrochen, sogleich als ein neuer Strandwall an das gegenüberliegende Ufer angeheftet wird.

Dieser Kampf zwischen Fluss und Calema, welcher sich periodisch, namentlich wenn die letztere eine übermächtige Entwickelung erlangt und zugleich die Hochwasser der Regenzeit unaufhaltsam seewärts strömen, auf das heftigste steigern kann, vermag binnen kurzer Frist so bedeutende Veränderungen hervorzubringen, dass Mündungsgebiete kaum wieder zu erkennen sind.

Als im Jahre 1851 ein Portugiese die erste Factorei am Ufer des Tschiloango erbaute, wählte er dazu den Ort, auf welchem gegenwärtig die Ansiedlung Landana liegt; wo damals der Fluss entlang strömte, breitet sich jetzt eine Lagune aus, die durch einen niedrigen Strandwall vom Meere geschieden ist. Denn im Jahre 1854 oder 1855 wurde während einer Calema die Mündung plötzlich abgedämmt. Die Gewässer wandten sich in der lagunenreichen Niederung nach Norden und erzwangen mittelst eines Durchbruches des Strandwalles einen neuen Ausgang in das Meer, etwa drei Seemeilen von dem früheren entfernt und nicht weit von Tschintschotscho. Im Jahre 1865 wurde ein grosses Stück der Küste vom Meere verschlungen, zugleich wiederum die Tschiloangomündung abgedämmt und an die Stelle

verlegt, wo sie sich auf unserer Karte befindet. Der Fluss begann sofort nach Norden abzuweichen, während vom Südufer eine Nehrung sich vorstreckte, aber bald durchbrochen wurde. Als später beim Errichten einer Factorei unfern der Mündung auf dem Nordufer dasselbe durch ein Pfahlwerk gegen weitere Erosion geschützt wurde, musste der Fluss seinen geraden Lauf zu dem Meere beibehalten. Aber schon Ende 1875 zeigte er eine ausgesprochene Neigung, seine Mündung nach südwärts zu verschieben. So kannten wir ihn noch bei unserer Abreise. Seitdem ist abermals eine wesentliche Umgestaltung eingetreten: zu Ende des Jahres 1878 verschloss eine schwere Calema auch diese Mündung. Die aufgestauten Gewässer des Flusses ergossen sich nordwärts in die Lagunen und erzwangen sich schliesslich bei Winga einen neuen Ausgang in das Meer.

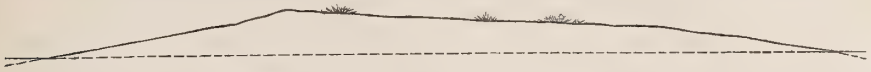
Die Ausdehnung und der Verlauf der Lagunen in der Niederung, sowie die an verschiedenen Stellen zwischen Tschintschotscho und Landana im Sande des Strandwalles wolerhaltenen Reste des charakteristischen Wurzelgewirres der Mangroven lassen erkennen, dass der Unterlauf des Tschiloango überhaupt schon öfters verlegt worden ist. Wir konnten mit Bestimmtheit vier verschiedene Mündungsorte desselben nachweisen.

Den Congo habe ich leider nur sehr oberflächlich bis Boma untersuchen, sein Mündungsgebiet sogar nur vom Deck des Dampfers aus überblicken können. Dass dieser Riesenstrom der Einwirkung der Calema mehr als gewachsen ist, darf wol als sicher angenommen werden; überdies wird ihm, wenigstens von der nördlichen Seite, durch die bei Point Bulambémba liegenden unteren Enden des Inselgewirres seine Richtung beharrlich vorgezeichnet. Denn jene erhöhten Theile bestehen offenbar nicht aus Schwemmland, sondern aus festem Gestein, vielleicht Brauneisenstein, welches den Fluten zu trotzen vermag. An der Mündung findet sich in besonders charakteristischer Weise die früher erwähnte, hier aber von zwei Nehrungen verursachte Einschnürung ausgeprägt. Es unterliegt wol keinem Zweifel, dass sich zu beiden Seiten der mit vier bis sechs Seemeilen Geschwindigkeit inmitten der weit geöffneten Mündungsbucht fliessenden Gewässer rückkehrende Strömungen bilden, gewissermassen langsame grössere Wirbel, welche neben der tiefen Stromrinne Sinkstoffe absetzen, Bänke anhäufen. Aber der Aufbau der beiden rechtwinklig zum Flusslauf vorspringenden Sandzungen, die mit French Point und Shark Point enden, ist sicher nicht deren unmittelbares Werk, sondern vielmehr das der Calema, welche an beiden Ufern des trichterförmigen Ausschnittes entlang laufend, das bewegliche Material ge-

rade an jenen Stellen aufwirft. Uebrigens sollen Nebenarme des Congo die nördliche Nehrung mit Durchbrechung bedrohen.

Wo die Calema an weithin ebenmässig gestreckten Küstenlinien mit ungebrochener Kraft einseitig zu wirken, oder Baumaterial in Menge herbeizuschaffen vermag; wo ferner ein Fluss im mürben Boden fortarbeiten, mithin dem Drucke nachgeben kann, da entstehen auch die bestausgebildeten Nehrungen: namentlich also am Luémme, Kuilu und Banya.

Die des letztgenannten ist die bedeutendste und zugleich das ausgezeichnetste Beispiel der Leistungsfähigkeit der Calema. Der Banya, welcher vielleicht der Rest eines früheren Mündungsarmes des Congo ist, bildet, so weit er uns bekannt, eine an vierzig Meilen lange, sehr breite und tiefe Flusslagune, in welcher selbst während der Regenzeit kaum eine merkbare Strömung herrscht. Er vermag also sicherlich nicht die derben Sande, aus welcher die Nehrung aufgebaut ist und noch fortwährend aufgebaut wird, nach seiner Mündung zu schaffen; diese Arbeit übernimmt vielmehr die Calema, welche



Durchschnitt einer Nehrung, eines Lagunendammes.

ununterbrochen den Sand von weither am Strande entlang und um die Spitze am Cap Matuti nach dem Inneren der Bai von Yumba transportirt. Im April 1876 war die Nehrung etwa drei Meilen lang, bei einer Breite von dreihundert bis einhundert Schritt und einer Höhe von durchschnittlich drei Meter; sie schmiegte sich auf's Innigste der Uferlinie der Bai an, nur die etwa gleich breite Mündungsstrecke der Lagune zwischen sich und jener lassend, und war noch so jung, hatte sich so rasch gebildet, oder wurde noch so vielfach umgeändert, dass zwei Drittel ihrer Länge noch keine Spur von Vegetation zeigten. Ein im September 1875 auf den Strand gesetztes grosses Seeschiff war schon grösstentheils mit Sand umschüttet und gab Anlass zur Bildung eines neuen, leewärts schnell wachsenden Uferwalles.

Die Mündung des Banya wird auch öfters von der Calema gänzlich zugedämmt; vor einer Reihe von Jahrzehnten hat sie sich einmal sogar im Süden vom Cap Matuti, etwa gegenüber dem Dorfe Filokūmbi befunden.

Während Banya und Kuilu durch ihre Nehrungen nordwärts abgedrängt werden, geschieht dies beim Luémme in entgegengesetzter

Richtung. Diese Thatsache fällt um so mehr in's Gewicht, als dieser Fluss gerade noch am meisten im Bereiche der südatlantischen Strömung liegt; sie findet jedoch ihre einfache Erklärung darin, dass im Mündungsgebiet des Luëmme die Calema nicht, wie gewöhnlich an anderen Strecken, von Süden nach Norden, sondern in der entgegengesetzten Richtung am Strande bricht, den Sand also auch der letzteren entsprechend verschleppt. Südwärts erstrecken sich nämlich auf ziemliche Entfernung hin mässige Untiefen, wahrscheinlich von Brauneisenstein gebildet, welche genügen, um ein schon früher erklärtes Einschwingen der Roller zu bewirken. Deutliche Spuren lassen erkennen, dass dies nicht die erste Nehrung ist, welche den Fluss nach Süden abzuweichen zwingt, sondern dass der Vorgang sich mindestens schon einmal in grösserem Massstabe vollzogen und vielleicht erst vor einem Jahrzehnt seinen Abschluss gefunden hat.

Nach einer freundlichen Mittheilung von Herrn Franz Hertwig aus Gera — welcher nach der Heimkehr unserer Expedition während einer dreijährigen kaufmännischen Thätigkeit an der Loangoküste werthvolle Beobachtungen sammelte — hat der Luëmme gegen Ende des Jahres 1878 binnen kurzer Zeit sein früheres Altwasser, das parallel mit dem Strande verlief, und 1876 schon grossentheils trocken lag, wieder vollständig etwa eintausend Schritt weit in Besitz genommen, damals jedoch seinen alten Ausfluss noch beibehalten und nur langsam nach Süden verlegt. Sein neugeschaffenes Mündungsgebiet würde also ungefähr dem des Kunkuáti gleichen, welches die Karte gut veranschaulicht. Vielleicht ist dasselbe gegenwärtig schon so weit verändert, dass er seine Gewässer nur an der äussersten Südspitze in das Meer ergiesst.

Die Mitwirkung der Calema bei der Gestaltung des Mündungsgebietes eines Flusses lässt sich vortrefflich an dem mir am besten bekannt gewordenen Kuilu nachweisen. Etwa tausend Schritt vom Meere entfernt, erweitert sich das Flussbett in bedeutendem Masse schlauchförmig und enthält verschiedene fliegende Bänke von Sand und Schlamm, sowie einige Inseln, während die Ufer sumpfig und unbestimmt werden. Die untere kurze Strecke des Gebietes ist dagegen ausserordentlich tief und bedeutend verengt; reissend strömen die Gewässer im Wechsel der Gezeiten aus und ein, zwischen flach geböschten sandigen Ufern entlang und durch eine Nehrung in scharfem Bogen nach Norden abgelenkt. Auch dieser Sandbau ist noch ziemlich jung, trägt nur an seiner südlichen Ausgangsstelle eine spärliche Vegetation und soll erst Ende der sechziger Jahre sein oft unterbrochenes Wachsthum begonnen haben. Damals strömte der

Fluss noch rechtwinklig zur Strandlinie in das Meer, an einer Stelle, wo jetzt die Verladungsschuppen einer Factorei errichtet sind.

Die junge Nehrung des Kuilu war im September 1875 an zweitausend Schritt lang, bei einer schwankenden Breite von dreihundert bis zweihundert Schritt. An ihrer Basis war sie gleich hoch mit dem Strandwall, verlief aber nach Norden zu niedriger und tauchte endlich sehr allmählich als Barre unter das Wasser. Die grössten Tiefen fanden sich an der Nordseite der Mündung, wo ja der Fluss durch Unterwühlen des Strandes sich Raum schaffen musste. Um die erwähnte Zeit wurde die öde flache Sandzunge während einer schweren Calema etwa in der Mitte überwaschen, durchbrochen und binnen weniger Stunden um die Hälfte verkürzt. Schon am nächsten Tage jedoch begann der Aufbau derselben von Neuem. Als ich sie im April 1876 zum letzten Male und nur sehr flüchtig besichtigte, war sie bedeutend gewachsen, namentlich an der Spitze ganz ausserordentlich verbreitert und seewärts vorgeschoben und trug daselbst zwei neue auffallend hohe Strandwälle.

Herr F. Hertwig untersuchte die Nehrung zwei Jahre nach meiner Vermessung und fand sie über dreitausend Schritt lang, also binnen so kurzer Zeit um mehr als die Hälfte verlängert. So mag dieselbe, wenn nicht zufällige Störungen eintreten, fortwachsen, bis endlich der gezwungene Umweg dem Flusse zu gross wird, bis er die Fessel, welche die Calema ihm angelegt hat, während eines Hochwassers auf dem kürzesten Wege zum Meere durchbricht. Nahe ihrer Ursprungsstelle vom südlichen Strandwalle abgelöst, wird sie sich dann umgehend an den nördlichen anschliessen, da die alte Mündung sofort der Zuschüttung durch die Brandung unterliegt.

Hierdurch wird das untere Stück des bisherigen Flussbettes in ein stilles Altwasser verwandelt, in eine Lagune, welche durch die ehemalige Nehrung vom Meere geschieden, mit dem Flusse noch längere Zeit in Verbindung bleibt. Bei Hochwasser hineingetriebene Sinkstoffe, sowie Reste verrottender Pflanzen, von der Seebrise landein geblasener und als ein feiner Regen niederfallender Sand verflachen das Wasser ununterbrochen. Die Brackwasservegetation nimmt schnell Besitz von dem Becken und leistet durch ihr beispielloses Wurzelgewirr die Dienste eines ausgezeichneten natürlichen Siebes. Bei fortschreitender Ausfüllung wird sie jedoch in ihrer Entwickelung gehindert und erliegt allmählich den veränderten Verhältnissen; ihr folgt langsam eine anders geartete, und dieser schliesslich die Flora des festen Landes.

Sollte jedoch das neu entstandene Altwasser bald auch von dem

Flusse her abgedämmt werden, dann verwandelt sich sein Inhalt durch Verdunstung allmählich in eine Mutterlauge, in deren Bereich Gewächse nicht mehr gedeihen können. Selbst die Mangroven und Avicennien, die sich vielleicht anfangs ansiedeln, gehen zu Grunde. Durch den breiten Strandwall sickert vom Meere beständig Salzwasser herein und bereichert den Gehalt der Lagune, deren dunkle Schlammränder sich mit einer weissschimmernden Salzkruste bedecken. Während der Regenzeit hebt sich der Wasserspiegel etwas, während der Trockenzeit sinkt er wieder; das ist die einzige Veränderung, welche jahraus jahrein an dem verödeten Orte wahrzunehmen ist. Denn selbst eine langsame Ausfüllung durch Sand und Staub wird möglichst verhindert durch eine ringsum bis an das Becken üppig wuchernde Vegetation.

In ziemlicher Nähe von der Station Tschintschotscho befinden sich zwei solcher todter Lagunen, von denen die bei Makāya gelegene, den eingeborenen Salzsiedern während der Trockenzeit eine hochgradige Soole liefert.

Am Kuilu werden jedoch die Altwasser in der zuerst geschilderten Weise umgestaltet. Die Spuren des jüngsten derartigen Vorganges lassen sich auf der Nordseite, unfern vom Strande und parallel mit ihm, durch wirren Buschwald und Grasbestände in Form einer langgestreckten, hier und dort noch Lachen und Morast bergende Mulde über zwei Seemeilen weit verfolgen. Mindestens auf diese Entfernung, wahrscheinlich aber noch weiter, erstreckte sich also die zuletzt durchbrochene Nehrung. In gerader Linie mit diesen ziehen sich auch im Süden des Flusses noch ähnliche Spuren entlang, welche vermuthen lassen, dass sie derselben Zeit angehören, dass also der Kuilu in früherer Zeit seinen Lauf weiter im Süden vom jetzigen Bette nahm. Einige hundert Schritt binnenwärts, weithin parallel laufend mit den eben beschriebenen Resten, findet sich eine zweite Reihe von sehr ähnlichen, die als Mangrovensumpf und Canoebahnen nach Süden und Norden verfolgbar sind. Es lässt sich daher mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass der Kuilu, bevor ihm in grösserer Ferne vom Meere sein jetziges Bett endgültig angewiesen worden war, bevor er vielleicht sich feste Uferleisten durch Sümpfe und eine ausgedehnte Mündungslagune gebaut hatte, seinen Ausfluss weiter im Süden besass und, der Calema weichend, mit dieser vereint um Vieles bedeutendere Nehrungen aufbaute, von denen zwei bestehen blieben und später etwa in der Mitte ihrer Länge von dem jetzigen Flussbett durchschnitten wurden.

Fluss und Brandung lassen gewiss nicht immer das eben Ge-

schaffene als einen dauernden Gewinn dem Lande verbleiben, sondern sie mögen es, theilweise oder gänzlich, oft wieder langsam vernichten und das Material sofort zu einem neuen Bauwerke verwerthen. Die letzte grosse Nehrung des Kuilu ist, nach der sie schmückenden Vegetation zu urtheilen, schon sehr alt; die gegenwärtige scheint in ihrer Entwickelung häufig gestört worden zu sein. Die später zu erörternde Verbreitung einer Fächerpalme von Süden nach Norden steht in der innigsten Beziehung zu der Ausdehnung der alten Kuilunehrungen, geht über diese nicht wesentlich hinaus.

Kleinere Bäche und Flüsse, welche nicht vom Gebirge entspringen, also nicht dauernd mit genügenden Wassermengen gespeist werden, haben gewöhnlich nur periodisch offene Mündungen in den von der Calema umtosten Strandlinien. Das Wasser sammelt sich in der Senkung hinter dem Walle oder auch in lagunenähnlichen Becken des Tieflandes und bricht sich von Zeit zu Zeit bei Ebbe bald hier bald dort Abflussrinnen durch den Sand, welche ein Uneingeweihter von beständigen Flussmündungen kaum unterscheiden könnte. Der Brandung genügen jedoch oft wenige Stunden, um jede Spur derselben wieder zu verwischen. Nördlich vom Nigerdelta, im Busen von Benin, vollzieht sich dieser Vorgang an einer über zweihundert Meilen langen Strandlinie in so bedeutendem Masse wie vielleicht nirgends wieder auf der Erde.

Aus überfüllten und umfangreichen Sammelbecken brechen die Wassermassen zuweilen mit verderblicher Schnelligkeit und in bedeutender Ausdehnung durch den Strandwall. Uebel berufen ist um dieser Eigenschaft willen der nach der Pontanegrabai sich entleerende Songōlo, dessen Name schon — eine Contraction von nsúbu ngōlo oder in bestem Fióte: lisúbu li ngōlo, Mündung der Gewalt — bezeichnend für seine Gefährlichkeit und Heimtücke ist.

In trügerischer Ruhe füllen seine dunkeln Fluten das weithin landein ziehende lagunenähnliche und stellenweis sehr breite Becken, von dessen Vorhandensein der arglos am Strande entlang Wandernde keine Ahnung hat. Denn der Sandwall entzieht ihm den Einblick auf das jenseitige Tiefland, und wenn er einen solchen gewönne, würde er vielleicht nicht einmal die nahe Gefahr erkennen. Die Eingeborenen hingegen, in deren Traditionen der Songōlo eine grosse Rolle spielt, hüten sich, bei Ebbe auf dem bequemeren festen Wege dicht an der Brandung zu gehen, und waten selbst mit schweren Lasten lieber ein paar hundert Schritt weit durch den nachgiebigen Sand auf dem Kamme entlang, nur um das tückische Gewässer im Auge zu behalten. Denn so plötzlich soll der breit hingelagerte,

scheinbar so feste Strandwall nachgeben und mit den reissenden Fluten in der See verschwinden, dass mitten auf ihm befindliche Menschen sich durch schnellste Flucht nicht mehr in Sicherheit bringen können.

Die gewöhnliche Weite des Durchbruches scheint über hundert Schritt zu betragen, und die Entleerung der aufgesammelten Wasser erfolgt fast stets binnen weniger Stunden. Bei einkommender Flut und nicht zu schwacher Calema sind eben so schnell wieder alle Spuren des Geschehenen verwischt, und nur der Mangel jeglicher Vegetation auf der Höhe kennzeichnet dem Kundigen die gefährliche Strecke. Während ergiebiger Regenzeiten mögen sich die Durchbrüche bei jeder Ebbe wiederholen, während der Trockenzeit dagegen erst wieder nach wochenlangen Pausen eintreten. Die Eingeborenen trauen dem Songolo niemals, sondern passiren hastig und gegen alle Gewohnheit still die ihn und das Meer trennende Strecke. Kurz vor der Abdämmung eines geschehenen Durchbruches, wenn der Ausgleich des Niveaus vollendet ist, mag man das ruhig gewordene Wasser ohne Furcht durchschwimmen.

Die unterseeische Fortsetzung des Strandes, die Barre, ist vor zuflusslosen Baien ausschliesslich, an Flussmündungen vorwiegend eine Schöpfung der Calema; die Nehrung und der Strandwall bedürfen jedoch zu ihrem vollkommenen Aufbau auch der Hülfe des Windes und der Vegetation. Die Böschung, auf welcher die Wassermassen der zusammengestürzten Roller beständig vor- und zurückrauschen, steigt unter einem Winkel von zehn bis zwanzig Grad zur Krone des Walles an; über diese wird der angeschwemmte und trocken gewordene Sand von der Seebrise hinweggeblasen, fällt jenseits derselben als ein feiner Regen nieder und wird zwischen dem weitmaschigen Gewebe der kriechenden Strandvegetation abgelagert. So entsteht die sanfte glacisähnliche Abdachung des Strandwalles nach innen, so würden Dünen entstehen, wenn die Beschaffenheit des Gebietes deren Bildung zuliesse. Wo flaches Hinterland oder anliegende Wasserbecken dem Winde die volle Kraftentfaltung gestatten, da ist der Strandwall höher und breiter aufgebaut als an Küstenstrecken mit hochragenden Steilhängen, weil an diesen, wie Untersuchungen erwiesen, der Staub zum Theil bis auf die Höhe mitgeführt wird. Aus diesem Grunde gedeiht auch die eigenartige Strandvegetation an letzteren Stellen besser als an ersteren, an denen sie unter dem Uebermass von Flugsand vielfach erstickt.

Wie schon erwähnt, erleidet der Strandwall von Zeit zu Zeit eine gründliche Umformung durch eine besonders stark auftretende

Calema und ist darum allerorten eine verhältnissmässig junge Bildung, was vornehmlich daran zu erkennen ist, dass sich auf ihm hier und dort wol ein Strauch, einiges Buschwerk angesiedelt, sich aber nirgends bis zur Baumform entwickelt hat. —

Die Lateritmassen erfahren ausser den oftmals bedeutenden Verlusten durch die nach Zerstörung des Strandwalles wild anstürmenden Roller auch durch Einwirkung anderer Kräfte geringe Einbusse und Veränderung ihrer Gestalt. Savanenbrände, welche sich bis an die Abstürze der Höhen ausdehnen und selbst am Fusse derselben aufgeschossene Hochgräser noch ergreifen, lösen durch ihre Glut mächtige Stücke von jenen ab, die niedergleitend zerfallen. Auch die Strahlen der Sonne können in dieser Weise einwirken. Die neuen Bruchflächen werden von der sausend an den Steilwänden aufsteigenden und Flugsand führenden Seebrise langsam geglättet und ausgeschliffen, noch nachhaltiger aber umgeformt durch anschlagenden Regen und ablaufende Gewässer.

Nicht nur an der Küste, sondern auch allenthalben im Binnenlande, namentlich nach wasserreichen Thälern hin, hat die Einwirkung der Atmosphärilien manchen der Höhenzüge auffallende Gestalten gegeben und einzelne Hügelrücken in sehr regelmässige, dachähnlich verlaufende Grate verwandelt. Wo sie nicht durch ein dichtes Pflanzenkleid gegen weitere Abspülung des Erdreiches geschützt werden, sind die Steilabstürze von mächtigen Bänken des rothen Laterites in oft wunderbaren Formen modellirt, die, zauberhaft noch durch besondere Färbung wirkend, vorzüglich an den Baien von Kabinda und Loango, weithin seewärts schimmern.

Am auffallendsten erscheinen die Erosionsgebilde im Plateau von Buála. In diesem ist ein wahres Labyrinth entstanden von bis fünfzig Meter tief eingeschnittenen engen Schluchten und geräumigeren Thälern, welche in verwirrendem Wechsel weit hineinführen in die bedeutende Ablagerung von rothem Laterit. Tropische Regengüsse und fliessende Wasser, welche Bäche und Rinnsale füllen, deren Einwirkung je nach der verschiedenartigen Beschaffenheit und Structur des Gesteines und durch deckende Gerölle in vielfacher Weise verändert wird, haben daselbst eine Wunderwelt von unvergleichlichem Reize und fremdartiger Schönheit geschaffen.

Die sonderbarsten Formen überraschen den Besucher. Hochragende, mit weiten Ausladungen versehene zinnengekrönte Thürme; schlank aufstrebende Obelisken; zackige, wie drohende Reste von Burgen dastehende Mauern und zahlreiche winzige bis sehr grosse Erdpyramiden von einfacherer Gestalt finden sich bald allenthalben

verstreut, bald eng gedrängt nebeneinander, oder steigen hoch und einsam aus üppigem Gebüsch empor. Sie schmücken die Abstürze dämmeriger Schluchten, die Ränder und Boden jäh sich öffnender Circusthäler, in welchen wie in Amphitheatern die Steilwände ringsum in schmalen Terrassen sich aufbauen, von denen wieder fast radiär angeordnete Bastionen und Querwände weit hervortreten, oft so dünn und hoch, dass man jeden Augenblick den Einsturz erwartet. In Wahrheit ist es gefährlich, beim Umherklettern sein Körpergewicht dem nachgiebigen Materiale allzu sorglos anzuvertrauen, denn schon blose Lufterschütterungen durch einen Schuss, der — wie auch Sprechen, Lachen, Husten — an gewissen Puncten ein ganz unglaubliches, verwirrendes Echo wachruft, genügen, um den Zusammenbruch mancher Reste zu veranlassen.

Alle diese bizarren Gebilde erlangen jedoch ihren höchsten Reiz erst durch ihre Färbung. Der vorherrschende Grundton derselben ist ein warmes Roth, wird jedoch hier und dort bis zu einem hellen Braun gemildert, während einzelne Theile wieder mit blendendem Weiss oder selbst grellem Chromgelb geschmückt sind. Diese leuchtende und ganz ungewöhnliche Farbenstimmung wird durch das glänzende Grün eines stolzen Pandanus und vielfach üppig wuchernden Buschwerkes trefflich gehoben und erscheint besonders wirkungsvoll, wenn eine unverhüllt strahlende Tropensonne durch den Wechsel von greller Beleuchtung und scharfen Schlagschatten den vereinten Effect von Form und Farbe auf's Aeusserste steigert und oben ein klarer blauer Himmel das Ganze unvermittelt abschliesst. Alle Gebilde sind jedoch einem raschen Wechsel unterworfen: denn nicht nur Regengüsse und fliessende Wasser wirken umgestaltend auf dieselben ein, sondern in geringerem Grade auch die Sonnenstrahlen, indem in Folge ungleicher Erhitzung und Austrocknung allenthalben einzelne Theile sich ablösen und zerfallend in die Tiefe stürzen.

Nach heftigen Regen ergiesst der Bach Lubuála, in welchem alle Rinnsale der Schluchten sich vereinigen, sein seltsames bolusrothes Wasser in die Bai von Loango und giebt dieser weithin die gleiche Farbe. Noch ausserhalb der Barre kann diese deutlich gesehen werden, hat sich dann aber auf eine mehr oder weniger tief liegende Schicht beschränkt, so dass man aus einem scheinbar vollständig rothgefärbten Meere dennoch krystallklares Wasser zu schöpfen vermag. Schon Tuckey erwähnt dieses Umstandes, ohne ihn jedoch richtig zu erklären.

Aehnliche rothe Steilhänge, aber nicht so eigenartig modellirt wie die von Buála, umrahmen etwa hundert Meter hoch die schöne

Bai von Kabīnda, und treten niedriger an der Bai von Tschilūnga bis nach Kunkuáti hin und an anderen Puncten auf. Nach Angaben der Eingeborenen sollen auch südöstlich von Buála, nach Luāndschili und Ntāngumbóte hin ähnliche Erosionsschluchten und namentlich tief in die hochliegende Savanenebene eingesenkte Circusthäler vorkommen, deren manche mit Wasser erfüllt sind. Dieselben fallen so jäh ab, dass ihr Vorhandensein erst dem hart an den Rand Herantretenden kund wird, und mancher sorglose Wanderer soll in ihnen nächtlicher Weile sein Grab gefunden haben.

Die Möglichkeit solcher Unglücksfälle wird Niemand bezweifeln, der auf dem Plateau von Buala umhergestreift ist und sich dem beschriebenen Gebiete näherte, um von oben einen lohnenden Ueberblick zu gewinnen. Die von Gras und Gebüsch vielfach verhüllten Ränder der Thäler fallen oft senkrecht und haustief ab, die Schluchten und Regenrisse klaffen weithin wie Spalten im ebenen Boden, so dass man zuweilen einen grossen Umweg nehmen muss, um gefahrlos einen anderen naheliegenden Aussichtspunct zu erreichen.

Nicht minder eigenartig und reizvoll durch auffallende Formen sind einzelne Partieen des Gebirges, die Zeugniss ablegen für die Kraft, mit welcher der Kuilu sich einen Weg durch dasselbe gebahnt hat. Nur auf ganz kurze Strecken günstig verlaufenden Längsthälern folgend, die wol vorwiegend als ursprüngliche Terrainfalten zu betrachten sind, hat er die Hauptzüge unter rechten Winkeln durchbrochen und ein so enges und tief eingeschnittenes Thal geschaffen, dass das Flussbett selbst die Sohle desselben bildet und die Flut des Meeres während der Trockenzeit bis oberhalb Mayombe eine merkliche Stauung und Verlangsamung des Stromes und sogar noch bei Kakamuëka ein Heben des Wasserspiegels bis zu acht Centimeter bewirkt.

In früheren Zeiten tosten Wasserfälle an den Stellen der gegenwärtig noch am meisten charakteristischen Durchbrüche: Mamānya ma tāli, Mayómbe, Ngōtu, oberhalb Nsāo mbí, Ndūndu nsānga, Būmina, zwischen den Schnellen No. 3 und 4, Reïs Rapid (No. 6) und den Palissaden. Mit dem Bezwingen der Felsriegel durch die über sie stürzenden Gewässer hat sich fortschreitend auch die Sohle des ganzen Bettes vertieft und gegenwärtig braust selbst die Hochflut der Regenzeit bis an vierzig Meter tiefer unter den terrassengleichen Felsenabsätzen hin, welche, durch dichte Vegetation verborgen, an steilen Berghängen noch theilweise den ehemaligen Verlauf der Thalsohle markiren.

Während das hundert bis zweihundert Schritt breite Flussbett

von Mamanya ma tali bis Ndundu nsanga nur an einzelnen Stellen durch Bänke von Geröllen und Geschieben eingeengt ist, treten oberhalb des letztgenannten Punctes die ersten Klippen auf, welche buhnengleich meistens vom linken Ufer ausgehend, den Lauf des Wassers hemmen und beunruhigen. Von Bumina aufwärts trägt es abermals einen anderen Charakter: Ein scharf ausgeprägtes felsiges Inundationsbett hat sich gebildet; wild und wüst starren verwitterte und zerklüftete Schichtenköpfe drei bis fünf Meter hoch empor, die eng gedrängt und wie eine sehr unebene Riesentreppe gelagert gegen den Stromlauf aufragen. An verschiedenen Puncten sind zahlreiche Riesentöpfe in sie eingebohrt, auf deren Boden noch die vom strudelnden Wasser in Bewegung gesetzten Gerölle oder einzelne grosse Steinkugeln liegen; sie sind theilweise so geräumig, dass sich ein Mann in ihnen bequem verbergen kann. Zwischen die Schichtenköpfe eingekeilt, über sie hin verstreut finden sich tonnenschwere Steinblöcke und ungeheure Schollen als stumme Zeugen der unwiderstehlichen Kraft des Wassers; auch Stämme von Waldriesen, welche der zurückweichende Strom hier und dort in den merkwürdigsten und scheinbar unmöglichen Stellungen liegen liess, harren des weiteren Transportes durch das Hochwasser der nächsten Regenzeit.

Unter den verschiedenen schon genannten Durchbrüchen ist der von Ngōtu (Abbildung I 134) der bekannteste und eigenartigste des Gebietes; er ist weniger durch imponirende als durch ausserordentlich regelmässige Formen ausgezeichnet. Die beiden genau senkrechten mauergleichen Wände desselben verlaufen in einem Abstand von dreissig Metern parallel zu einander und senken sich, der Schichtung des quarzitischen Sandsteines entsprechend, stromab keilförmig unter den Wasserspiegel. Das Thor könnte künstlich nicht zweckvoller und schöner hergestellt werden. Ungleich grossartiger, wenn auch weniger regelmässig ist der zwischen Bumina und Reïs Rapid, genauer zwischen den Schnellen No. 3 und 4 liegende Durchbruch. An zwei steilen, über zweihundert Meter hohen, das Flussbett auf hundert Schritt einengenden Bergen lassen die auf sechzig Meter fast senkrechten und nackten Felswände erkennen, welche Arbeit daselbst das Wasser verrichtet hat.

Der bedeutendste Durchbruch des Kuilu ist der des Quarzitmassivs an den Palissaden (Abbildung II 148). Zwischen vielleicht vierhundert Meter hohen glockenförmigen Bergen hat der Fluss in das ausserordentlich harte Gestein einen auffallend engen und sehr langen schnurgeraden Canal eingeschnitten. Eigenthümlich wie dieser Canal ist auch die Front, welche die Quarzitschichten westwärts nach

dem weiten Becken unterhalb desselben darbieten. Zu beiden Seiten der vom Flusse aus kaum erkennbaren Mündung, geradlinig begrenzt in einer Ausdehnung von zusammen wol fünfhundert Schritt, starren zehn Meter hohe und unter einem Winkel von 45° nach West einfallende Quarzitplatten empor, welche glatt und lückenlos wie bei einem sorgsam aufgeführten Hafendamm aneinander gefügt liegen und über welchen, wie von einem Sockel, die steilen, nur von Gestrüpp und Gras bekleideten Berge sich erheben. Das Gestein sieht so gesund und neu aus, die Formen sind so zweckentsprechend und so erstaunlich regelmässig, dass man nicht ein Stück Natur, sondern ein mit allen Hülfsmitteln der modernen Ingenieurkunst vollendetes Menschenwerk vor sich zu haben glaubt.

Während der Trockenzeit fliesst der Kuilu auffallend ruhig in seinem Bette, selbst in den Durchbrüchen; nur oberhalb Bumina, wo er sich in dem Inundationsbett mit einer stellenweis bis auf sechs Meter verengten, vielfach gewundenen tiefen Rinne begnügt, findet sich eine Reihe von sieben theilweise sehr starken Stromschnellen, deren vorletzte für Fahrzeuge unpassirbar ist. Während der Regenzeit dagegen, wenn der Fluss um fünf bis sechs Meter anschwillt, wird das ganze Thal mit tosenden Wassermassen erfüllt, welche von den Palissaden bis fast nach Kakamuëka eine einzige ungeheure Stromschnelle bilden. Die Eingeborenen erzählen, dass man das Toben der Gewässer bei Bumina des Nachts in stundenweit abgelegenen Dörfern vernehmen könne. Weiter abwärts an dem Durchbruche von Ngotu und Mayombe werden die Fluten bis neun Meter hoch aufgestaut und ergiessen sich endlich durch das letzte Thor, Mamanya ma tali, in die Niederung, wo sie sich ausbreiten und beruhigen.

Unterhalb der Stromschnellen wie der bedeutendsten Durchbrüche haben sich grosse Bänke von Geröllen und Geschieben abgelagert, welche, wie die in seitlich vom Stromlauf liegenden stillen Winkeln angetriebenen Sande während des Niederwassers der Trockenzeit theilweise zum Vorschein kommen.

Auffallend ist die bis zur Hochwassermarke hinaufreichende blauschwarze und dunkelbraune Färbung namentlich des hellen Gesteins, welche bereits in vielen, vorzugsweise aber tropischen Erdgegenden die Aufmerksamkeit der Forscher erregt hat. Dr. Lenz beobachtete dieselbe ebenfalls im Ogowegebiet. An den Felsen des Kuiluthales haftet sie wie ein untrennbarer Firniss, wie eine sehr dünne Rinde, erinnert aber nicht an eine etwa durch Reibung erzeugte Politur; sie findet sich überdies gleich fest und dunkel auch an den Stellen, welche

gegen die Strömung vollständig geschützt sind. Vielleicht wird dieser Ueberzug, wie der an den Felsen des Orinoco, an den Steinen der Mohavewüste, aus Mangan- und Eisenoxyd bestehen. Die mitgebrachten Handstücke sind noch nicht untersucht.

In der Niederung, die ehemals in viel bedeutenderer Ausdehnung von Morast und Seen erfüllt war, hat sich der Kuilu langgestreckte Uferleisten erbaut und durch diese die weiten Sumpfstrecken von einander geschieden, die gegenwärtig nur noch durch ihre vielgewundenen Canäle, Nānga und Mpīle, mit ihm in Verbindung stehen. Die Einwirkung der Gezeiten, die an der Nangamündung einen Unterschied von sieben, am Nangasee einen solchen von noch einem Decimeter im Wasserstande bedingt, und die viel wichtigere der Hochwasser der Regenzeiten begünstigten die Entstehung dieser breiten Uferleisten und das Anwachsen weiter Strecken Flachlandes, die gegenwärtig nur stellenweis und selten noch von den um einen bis zwei Meter steigenden Fluten überschwemmt werden.

Das Zusammenwirken dieser Kräfte veranlasst aber auch weitere dauernd sich vollziehende Veränderungen. Es giebt dem Flussbett, dessen Breite zwischen dreihundert und achthundert Schritt schwankt, eine sehr wechselnde Tiefe, bedingt die Entstehung neuer, das Verschwinden alter Inseln. Kāma Tschitūmbu, die „Hundert Insel", bestand einst aus zahlreichen kleinen Eilanden, die durch Bewaldung auf einer sehr ausgedehnten Bank groben Gerölles sich bildeten, aber zu einer einzigen Insel verwuchsen, als der Durchbruch von Mamanya ma tali am linken Ufer nachstürzte und die Hauptströmung sich dorthin wandte. Der sie vom Nordufer noch trennende Arm wird bald gänzlich verstopft und von der Vegetation in Besitz genommen sein und nur noch für längere Zeit durch Lachen und Tümpel bezeichnet werden, während die Insel sich in eine Uferlandschaft umwandelt, wie dies bereits mit dem weiter unterhalb gelegenen Mīndo geschehen. In Folge des gleichen Vorganges wird auch die zwischen beiden liegende Insel Tschitūmbu Mvūbu mit dem Nordufer über kurz oder lang gänzlich verbunden sein. Neben Kāma Tschitūmbu, in der Nähe des linken Ufers, welches stetig unterwühlt und fortgeführt wird, ist jetzt schon eine neue grosse Bank von Geröllen abgelagert worden, welche in der Trockenzeit theilweise zu Tage tritt und mit spärlichem Graswuchs bedeckt ist.

Weiter stromab, vor dem oberen Ende der Insel Tschibēbe, sowie in der Mitte des Bettes gegenüber der Nangamündung bilden sich gegenwärtig neue Sandbänke, welche beliebte Tummelplätze der Hippopotamen sind; beide können vielleicht schon in Folge eines ein-

zigen Hochwassers als trockenes Land auftauchen und durch Vegetation rasch gefestigt werden, wie die seewärts liegenden verhältnissmässig jungen Anschwemmungsgebilde Tschitūmbu Ntōmbi und Pandanuseilande. Die der Mündung am nächsten befindlichen Reïsinseln entstanden beim Durchbruch der schon früher erwähnten nachweisbar ältesten Nehrung des Kuilu; die noch nicht genannten Inseln Tschissūlu, Tschingómbe, Tschibēbe hingegen sind abgetrennte Theile des linken Ufers, mit prachtvollem Hochwald bestanden und von Affen bewohnt, die, falls sie nicht die krokodilreichen Arme des Stromes durchschwimmen, seit Langem schon ein abgesondertes Leben führen müssen.

Die übrigen Flüsse des Landes lernte ich leider nur zum Theil und nur in ihren Mündungsgebieten kennen; sie sollen ähnlich wie der stattlichere Kuilu im Wechsel der Jahreszeiten ihren Lauf umgestalten. Einige verlieren sich nach dem Verlassen des Gebirges so vollständig in Sümpfen, dass ihr Bett erst weiter seewärts wieder erkennbar wird, und sind stellenweis derartig von Wasserpflanzen, namentlich Papyrus, in Besitz genommen, dass Canoebahnen nur durch mühsames Ausschneiden der Vegetation geschaffen werden können. Mehrere oberhalb der Lagune von Tschissambo wohnende Häuptlinge bezogen früher einen Jahresgehalt für die Offenhaltung des Wasserweges durch die Papyrusbestände des Lubīnda bis nach Nsiampūtu, und die Zuflüsse des Nangasees werden ebenfalls nur durch das Eingreifen dort hausender Fischer sichtbar.

Der gewaltige Congo, dessen zum Ocean drängende Wassermassen in der inselreichen Niederung noch vier bis sechs Meilen in der Stunde entlang strömen, entwickelt eine so ausserordentlich umgestaltende Thätigkeit, dass kartographische Darstellungen seines Unterlaufes binnen kurzer Zeit mehr oder weniger veralten. Bänke von Kies und Sand entstehen sehr rasch an Stellen, die vielleicht lange Zeit ein genügendes Fahrwasser boten, während an anderen wieder das Bett vertieft wird. Wolbekannte Inseln verschwinden und neue tauchen auf; selbst gutgeschützte Gebäude von Factoreien, wie zu Porto da Lenha, fallen den die scheinbar festen Uferstrecken unterwühlenden Fluten unversehens zum Opfer.

Ein sehr auffallendes Zeugniss von der Thätigkeit des Congo geben die vielgenannten „schwimmenden Inseln“, welche, namentlich während der Regenzeit in oft erstaunlicher Anzahl von der Mündung ausgespieen, ihre merkwürdige Seereise beginnen, die sich bis zu den Guineainseln ausdehnt. An der Loangoküste stranden sie, von der Seebrise und Strömung herangetrieben, bis nach Pontanegra. Sie

bestehen aus innig verwachsenen Schilfen, Gräsern und rankenden Gewächsen, deren dichte Masse wie fester Boden Buschwerk und Bäume zu tragen vermag. Ausnahmslos entstammen sie den Hauptarmen wie den labyrinthischen Seitengewässern der weiten Niederung des Riesenstromes. Das Pflanzengewirr einsinkender Uferstrecken, die auf neugebildeten Bänken üppig emporgeschossene Vegetation wird namentlich zur Zeit des Hochwassers abgehoben und hinweggeführt. Mit der mächtigen Strömung treibend, können diese schwimmenden Inseln, die öfters über hundert Schritt Länge und Breite haben, vor Anker liegenden Fahrzeugen gefährlich werden, indem sie dieselben umschliessen, von ihren Befestigungen reissen und hülflos mit sich hinwegführen.

Dem Verlaufe der Regenzeiten entsprechend, beginnen die Flüsse der Loangoküste Ende September langsam, einige Wochen später rasch anzuschwellen, gehen von Mitte December bis Ende Januar gewöhnlich etwas zurück und erreichen ihre höchsten Wasserstände vom Februar bis Ende Mai. Der Congo indessen, welcher, nur in geringem Grade beeinflusst durch meteorologische Vorgänge in Westafrica, ein ungeheures Gebiet im Inneren durch grosse Zuflüsse von Norden und Süden entwässert, steigt Anfang September bis zum Januar, wenn die Gegenden südlich vom Aequator ihre Regenzeit haben, fällt im Februar bis März binnen kurzer Zeit oft ziemlich bedeutend und hat ein zweites, aber geringeres Hochwasser vom März bis Juni, wenn die Regen mit der Sonne nach der nördlichen Hemisphäre übergetreten sind.

Als Grenzfluss der Loangoküste ist er zugleich der einzige des Gebietes, welcher Seeschiffen zugänglich ist; selbst den grössten bietet er genügendes Fahrwasser bis Porto da Lenha, solchen, die nicht mehr als sieben bis zehn Fuss Tiefgang haben, bis oberhalb Boma. Im Schutze der Nehrungen zu beiden Seiten seiner Mündung liegen gute Ankerplätze; am rechten Ufer, zu Banāna, dem Hauptsitze der bedeutenden holländischen Gesellschaft „Afrikaansche Handelsvereeniging“ befindet sich auch der einzige diesen Namen verdienende Hafen der Loangoküste, wo Segler und Dampfer ihre Ladung bequem löschen oder einnehmen können. Zur Orientirung für die Seefahrer hat die genannte Gesellschaft die Congomündung mit Tonnen und Baken versehen und dadurch das schwierige Einsegeln in das weite Aestuarium bedeutend erleichtert. Am Südufer, in der Nähe von Shark Point, liegt gewöhnlich ein oder das andere Fahrzeug des in den westafricanischen Gewässern stationirten englischen Kriegsgeschwaders vor Anker.

Ausserdem bieten nur zwei der vorhandenen und an der flachen Küste nirgends tief in das Land einschneidenden Baien, die von Yumba und Pontanegra, grossen Schiffen genügende Wassertiefe; innerhalb der schon erwähnten charakteristischen Barre der Pontanegrabai können dieselben in zehn und acht Faden Wasser ankern, in der günstiger geformten und geräumigeren Yumbabai in zehn bis sechs Faden, je nachdem sie in der Oeffnung liegen bleiben oder die Tiefe der Bai im Südosten aufsuchen. Dort werden sie etwas gegen die Roller geschützt durch eine Reihe von Granitklippen, welche als natürliche Wellenbrecher wirken und vom Südpunct der Bai, Cap Matuti, etwa zweidrittel Meile weit vorspringen; die äusserste derselben ragt sehr steil vom Grunde auf und ist deutlich über Wasser sichtbar. Beide Baien gewähren indessen keinen hinreichenden Schutz gegen den Seegang. Die von Kabinda und Malémba bieten unfern ihrer ausspringenden Südmarken Küstenfahrern einen ruhigen Ankerplatz und vor Allem — wie auch die Loangobai — eine selbst bei der schwersten Calema nicht gefährlich umtoste Strandstrecke. Die Bai von Tschilunga ist bei unruhiger See kein brauchbarer Zufluchtsort; die von Loango vermag hingegen ebenfalls nicht zu grosse Schiffe aufzunehmen, obgleich dem Einsegeln mancherlei Schwierigkeiten entgegenstehen: denn die Lage wie die Wassertiefe der das Innere schützenden Barre, über welcher besonders schwere Roller stellenweis zu brechen pflegen, ist ziemlich veränderlich.

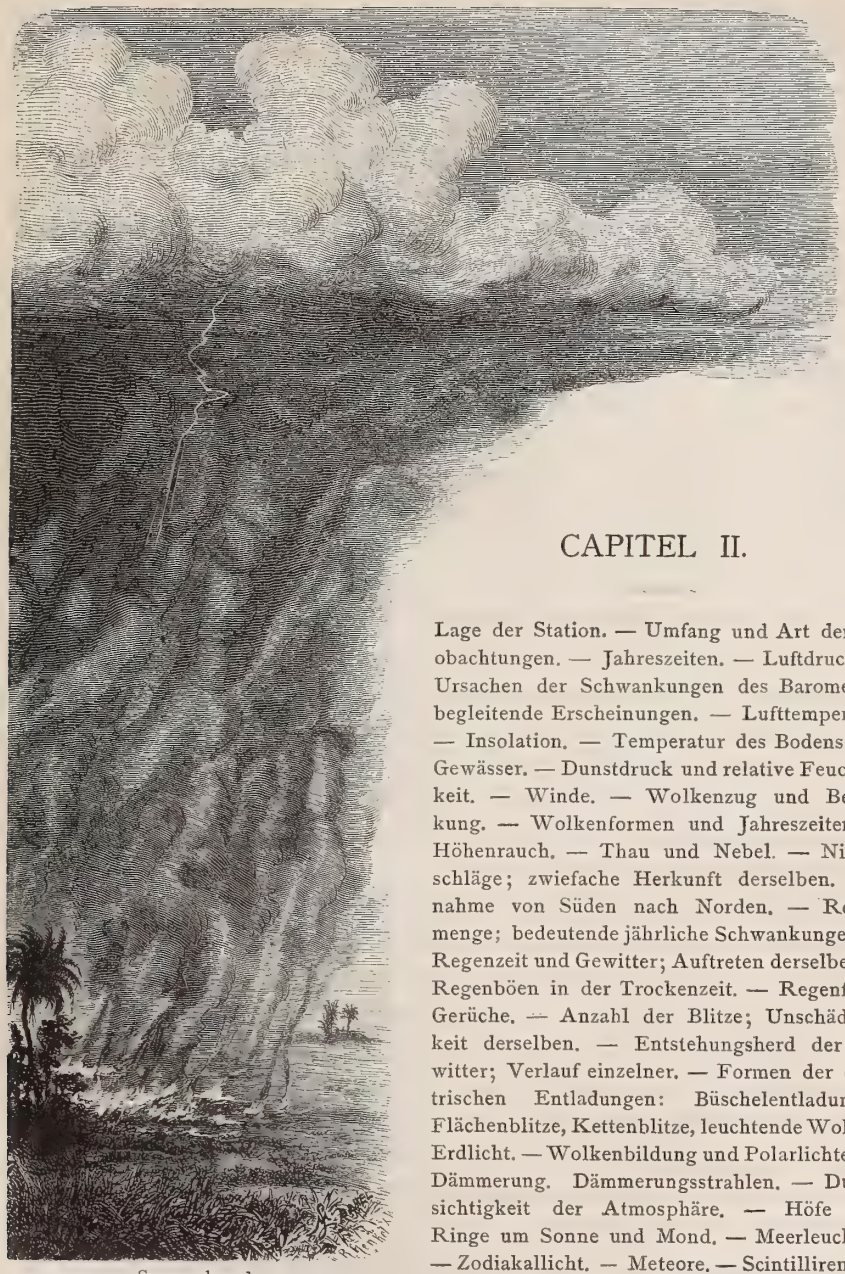
Vorsichtige Capitäne von Segelschiffen und von Dampfern, welche die Feuer niedergehen lassen, liegen daher gern möglichst weit vom Lande, weil die des Tages aus Südwesten wehende Seebrise einem durch das Einsetzen schwerer Roller — die mit der Annäherung an das Land eine so wachsende Treibkraft entwickeln können, dass man dem Ankerzeug nicht mehr vertrauen darf — gebotenen schnellen Entfernen von der Küste nicht günstig ist. Im Uebrigen jedoch haben Fahrzeuge Nichts zu fürchten. Bedenkliche Untiefen liegen alle innerhalb drei bis vier Meilen von der Küste; das Gebiet ist nach allen Erkundigungen durchaus sturmfrei, und die kurzen nicht besonders heftigen Gewitterböen blasen nur seewärts.

Die Mündungen der eigentlichen Flüsse der Loangoküste sind durch ihre Barren, die eine wechselnde Lage und Tiefe haben, grossen Schiffen verschlossen. Kleinere Dampfer mit fünf Fuss Tiefgang mögen den Tschiloango bis oberhalb Tschiūme hinaufgehen, ein Küstendampfer, der zehn Fuss Wasser braucht, ist schon einmal über die Barre des Kuilu, aber nur bis unterhalb der Reïsinseln gelangt, grosse Dampfbarkassen vermöchten indessen die Seitengewässer des

Kuilu, Nanga und Mpile, den ersteren bis zum gleichnamigen See, den Hauptstrom sogar bis nach Kakamuëka im Gebirge, den Banya bis Buássa, den Tschiloango und Luëmme wol sicher bis zur halben Entfernung von den ersten Bergketten zu befahren und, bei guter Führung, so lange nicht eine ausserordentlich schwere Calema herrscht, ungefährdet die Barre zu passiren.

Bis zur Gegenwart werden jedoch diese für den Binnenverkehr der Loangoküste sehr wichtigen Wasserwege nur von Canoes und einigen Booten befahren. Soweit man sich dieser bedienen kann, geht die Reise bequem und rasch von statten; die grossen Schwierigkeiten beginnen erst beim Landmarsch im Gebirge. Läge dieses weiter entfernt vom Meere, glichen die Flüsse so weit landein führenden Wasserstrassen wie dem Ogōwe und Kuānsa, so würde man auch von der Loangoküste aus mit derselben Leichtigkeit wie in den Gebieten der genannten Ströme weite Strecken nach dem Inneren vordringen können.

Erosionsthal im Plateau von Buala.



Savanenbrand.

CAPITEL II.

Lage der Station. — Umfang und Art der Beobachtungen. — Jahreszeiten. — Luftdruck. — Ursachen der Schwankungen des Barometers; begleitende Erscheinungen. — Lufttemperatur. — Insolation. — Temperatur des Bodens, der Gewässer. — Dunstdruck und relative Feuchtigkeit. — Winde. — Wolkenzug und Bewölkung. — Wolkenformen und Jahreszeiten. — Höhenrauch. — Thau und Nebel. — Niederschläge; zwiefache Herkunft derselben. Zunahme von Süden nach Norden. — Regenmenge; bedeutende jährliche Schwankungen. — Regenzeit und Gewitter; Auftreten derselben. — Regenböen in der Trockenzeit. — Regenfälle; Gerüche. — Anzahl der Blitze; Unschädlichkeit derselben. — Entstehungsherd der Gewitter; Verlauf einzelner. — Formen der elektrischen Entladungen: Büschelentladungen, Flächenblitze, Kettenblitze, leuchtende Wolken, Erdlicht. — Wolkenbildung und Polarlichter. — Dämmerung. Dämmerungsstrahlen. — Durchsichtigkeit der Atmosphäre. — Höfe und Ringe um Sonne und Mond. — Meerleuchten. — Zodiakallicht. — Meteore. — Scintilliren der Gestirne. — Südliches Kreuz.

Die meteorologischen Beobachtungen der Expedition, von Freiherrn Alexander von Danckelman ausführlich bearbeitet und in einem besonderen Bande veröffentlicht, sind bereits in den Händen der

Fachleute; es wird darum hinreichen, wenn im Folgenden die Darstellung der klimatischen Verhältnisse der Loangoküste und nebenhergehender Erscheinungen vorzugsweise in Form von Schilderungen gegeben wird, welche naturgemäss dem Augenzeugen besser gelingen mögen als dem Nichtbetheiligten.

Die während der zweiten Hälfte ihres Bestehens, entsprechend der Zahl ihrer über hundert Köpfe angewachsenen Bewohner, zu einem sehr umfangreichen Gehöft erweiterte Station Tschintschotscho war unter 5° 9′ s. Br. am Rande eines kleinen Lateritplateaus errichtet, das zehn bis zwölf Meter über dem mittleren Niveau des Meeres liegt und an dem etwa hundert Schritt breiten Strandwall in schroffem Absturz endet. Die ebene Hochfläche, etwa dreihundert Meter lang und breit, wird im Osten von sanft bis zu achtzig Meter Höhe ansteigenden Hügelhängen, im Norden und Süden von mässigen, seewärts auslaufenden Einsenkungen begrenzt. Von Mangroven in Besitz genommene Lagunen und grasige, von Hibiscus und Avicennien umkränzte Sümpfe, welche landein in bewaldete und theilweise morastige Thalgründe überleiten, beginnen, etwa vierhundert Meter entfernt, in südöstlicher Richtung und erstrecken sich, an verschiedenen Stellen nur durch den niederen Strandwall vom Meere getrennt, bis zum Tschiloango. Jenseits dieser Niederung, den Ausblick nach Osten und Nordosten beengend, reihen sich Hügel an Hügel, deren keiner hundert Meter Höhe überragt; im Norden dagegen, eine gute halbe Wegstunde von der Station entfernt, dehnt sich am Meere und landein die Ebene von Mvūli mit der grossen Lagune von Tschissāmbo und dem Luëmme.

Die Umgebung des Gehöftes wie überhaupt weithin das ganze Land, mit Ausnahme der bewaldeten Flussufer und feuchten Thäler, trug die Vegetation der Savane: bald hohe und dichte, bald niedere und lockere Grasbestände, aus welchen vielerlei Gebüsch, einzelne Adansonien, Wollbäume, Ficus und Gruppen von Oelpalmen aufragten. Nur in nordöstlicher Richtung, in der Terrainfalte den Gebäuden auf etwa zweihundert Schritt genähert, zog sich ein von verstreuten Hochstämmen überschatteter wirrer Buschwald an der Hügellehne aufwärts. Später wurde das als Eigenthum der Expedition anerkannte Land bis auf die nützlichen oder schmückenden Bäume ringsum gesäubert, urbar gemacht und mit Nährgewächsen bepflanzt; selbst ein naheliegender Theil des Buschwaldes verfiel der Axt und dem Feuer, um Raum zu geben den üppig gedeihenden Plantagen.

Unter diesen äusseren Verhältnissen wurden die Beobachtungen am 22. December 1873 begonnen und am 15. April 1876 geschlossen.

Das vielfache Missgeschick, welches die Expedition verfolgte, hatte bereits beim Aussetzen derselben durch den Schiffbruch der „Nigretia" den Verlust fast aller Instrumente herbeigeführt; eine spätere Sendung gieng mit dem spurlos verschwundenen Dampfer „Liberia" zu Grunde. Dann war ein theilweiser Ersatz von Dr. Falkenstein und Lindner glücklich an den Ort seiner Bestimmung gebracht worden; aber die Thätigkeit sämmtlicher Herren blieb immer noch zu sehr durch Aufbau und Einrichtung der Station, durch unvorhergesehene Zwischenfälle und widrige Ereignisse mancherlei Art in Anspruch genommen. Erst nachdem eine genügende Ordnung und Sicherheit geschaffen und mit meiner Ankunft die Reihe der Instrumente nahezu vollständig ergänzt worden war, konnten alle meteorologischen Elemente und viele nebenhergehende Erscheinungen vom 1. September 1874 an in den Kreis geregelter Beobachtungen gezogen werden. Die wesentlichsten, den Kern der Untersuchungen bildenden, wurden bis Ende des Jahres 1874 um sechs Uhr Morgens, zwei Uhr Mittags und zehn Uhr Abends vorgenommen, von da an aber auf die sich günstiger erweisenden Stunden sieben, zwei und neun verlegt.

Ueber Aufstellung und Vertheilung der Instrumente hat bereits die Arbeit des Herrn von Danckelman einen Ueberblick gegeben; wir glauben dabei mit gewissenhafter Sorgfalt alle Vorsichtsmassregeln beobachtet zu haben, welche den gewonnenen Resultaten eine möglichst grosse Zuverlässigkeit verbürgen mussten.

Der Ausrüstung nicht beigegebene Geräthe, wie das Auffangegefäss des Regenmessers, die sich vorzüglich bewährende Windfahne — ein vierzig Centimeter langes, spitz zulaufendes Säckchen von sehr leichtem Stoff, vorn durch einen funfzehn Centimeter weiten feinen Holzreifen offen gehalten und mittelst einer an letzterem befestigten Drahtschlinge um einen eisernen Ladestock spielend — wurden von Herrn Lindner, dessen Geschicklichkeit sich auch schwierigeren Aufgaben gewachsen zeigte, auf das Trefflichste am Orte gefertigt. Da ferner die Scala der selbstregistrirenden, durch Glaskugel mit Vacuum geschützten Insolationsthermometer für die auf der Erdoberfläche vorkommenden Wärmegrade bei weitem nicht ausreichte, construirte ich ein anderes mittelst eines der gewöhnlichen Thermometer und eines weiten, blasenfreien Reagenzglases.

Nicht nur die im steten Gebrauch befindlichen und als massgebend betrachteten, sondern auch die Reserveinstrumente wurden wiederholt genau verglichen und die Angaben der letzteren mehrfach auf längere Zeit neben denen der ersteren verzeichnet, damit wir bei einem nöthig werdenden Austausche oder etwa eintretenden Veränderungen eine

werthvolle Controle besässen und die durch Verschiedenheit der örtlichen Aufstellung bedingten, oftmals sehr lehrreichen Abweichungen bemessen könnten. Da die wichtigen Instrumente unversehrt wieder nach Europa zurückgebracht wurden, konnten die Tabellen mit den nöthigen scharfen Correctionen versehen werden; es stellte sich überdies heraus, dass jene während der langen Zeit des Gebrauches in den Tropen keinerlei Veränderungen von irgend welcher Bedeutung erlitten hatten.

Da mich der Verlauf des Unternehmens während der längsten Zeit meines Aufenthaltes in Africa an Tschintschotscho fesselte, haben die meteorologischen Untersuchungen für gewöhnlich mir obgelegen. Es eigneten sich jedoch auch diejenigen Gefährten, welche mit der Behandlung und dem Gebrauche der Instrumente nicht hinreichend vertraut, in der Auffassung und Schätzung allgemeiner Vorgänge nicht sicher genug waren, darin die erforderliche Uebung an, so dass sie mich ohne Nachtheil für die Resultate vertreten konnten, wenn mich andere Aufgaben von der Station entfernt hielten. So ist es dem gefälligen Eifer aller Mitglieder der Expedition zu danken, dass die meteorologischen Journale eine solche Fülle von Beobachtungen enthalten — ihre Summe beträgt an vierzigtausend — dass dieselben möglichst wenige Lücken aufweisen. Nur zwei Mal waren nahezu vollständige Unterbrechungen nicht zu vermeiden: vom 18. bis 20. December 1875 und vom 7. bis 23. Januar 1876, als wir von den im Süden des Tschiloango durch die Eingeborenen hart bedrängten Europäern um Hülfe angerufen (II. 159) zum Schutze derselben mit unseren Leuten nach dem Nachbarlande gezogen waren. Vorfälle minder ernster und öfters sogar recht drolliger Art, bei welchen gewöhnlich Vertreter der Thierwelt, namentlich die zahmen Affen eine Rolle spielten, brachten es ausserdem mit sich, dass einzelne Instrumente zu den bestimmten Stunden entweder gar nicht abgelesen werden konnten, oder dass ihre Angaben als unrichtig verworfen werden mussten.

Die Temperatur ist stets nach dem hunderttheiligen Thermometer bestimmt, die Stärke des Windes, der Grad der Bewölkung und die Schnelligkeit der Wolkenbewegung sind nach der zehntheiligen Scala geschätzt worden; für die Bezeichnung der Richtung des Windes war das Woher, für die des Zuges der Wolken das Wohin massgebend. —

Im Gebiete der Loangoküste vollziehen sich die Vorgänge in der Atmosphäre keineswegs mit solcher Gleichförmigkeit und innerhalb so enger Grenzen, wie man bisher, irregeleitet durch die geringe Spielweite der Barometerstände, als für Tropenländer überhaupt charakte-

ristisch angenommen hat. Die während der immerhin nur kurzen Beobachtungszeit gewonnenen positiven Resultate, mehrfach ergänzt durch Erkundigungen über Ereignisse in früheren und in späteren Jahren bis zur Gegenwart, lassen erkennen, dass mit Ausnahme des Luftdruckes alle übrigen in das Bereich der Meteorologie gehörenden Erscheinungen das Gepräge einer theilweise überraschend grossen Unregelmässigkeit tragen.

Zweimal im Jahre sendet die Sonne um Mittag ihre Strahlen scheitelrecht auf das Land herab: sie passirt das Zenith der Station Tschintschotscho am sechsten October, wenn die Erde ihr die südliche Hälfte, am siebenten März, wenn diese ihr die nördliche Hälfte zuzuwenden beginnt. Wie in allen Breiten werden durch ihren Gang, durch die wärmende Kraft ihrer Strahlen die sogenannten Witterungserscheinungen, jene Veränderungen in der Beschaffenheit der Atmosphäre bedingt, welche den Wechsel und Verlauf der Jahreszeiten kennzeichnen; wie überall sind diese jedoch nach ihrer Eigenart nicht so scharf unterschieden, dass deren Anfang und Ende anders als mit einiger Willkür bestimmt werden könnte.

Nach den wesentlichen Merkmalen der Erscheinungen theilen die Eingeborenen das Jahr in zwei Jahreszeiten: in die heisse oder Regenzeit — mvú mvūla oder tschimvūla — welche sich von Mitte October bis Mitte Mai erstreckt und in die kühle oder Trockenzeit — mvú m sífu oder tschisífu — welche die übrigen Monate umfasst. Die letztere nennen sie zuweilen, die an der Küste lebenden Europäer thuen dies stets, auch die Nebelzeit — mvú tschitīmba — ohne jedoch damit einen besonders glücklichen Ausdruck für ihre Eigenart gewählt zu haben. Um Vieles schärfer würden sich die beiden Jahreshälften nach ihrer am meisten auffallenden Verschiedenheit als die gewitterreiche und als die gewitterfreie bezeichnen lassen.

Die kühle Trockenzeit oder die gewitterfreie nimmt einen ziemlich gleichmässigen Verlauf, dagegen zerfällt die heisse Regenzeit oder die gewitterreiche in drei sich mehr oder weniger von einander unterscheidende Abschnitte: in die Periode der kleinen Regen — minóka oder mvūla tschintschó — von Mitte October bis Mitte December; in die der schwachen oder ausbleibenden Niederschläge — ngōnda tschisífu — von Mitte December bis Ende Januar; und in die Periode der grossen Regen — mvūla kurzweg oder mvūla tschinéne — welche von Anfang Februar bis Mitte Mai fallen. Wie sich im Folgenden herausstellen wird, lassen sich indessen diese landesüblichen Unterabtheilungen noch weniger scharf als die beiden Hauptjahreszeiten nach ihren Eigenthümlichkeiten trennen, und die Bezeichnungen sind hier

nur angeführt worden, damit zunächst ein einleitender Ueberblick vorausgesandt werden könne.

Wollte man, um die Jahreszeiten an der Loangoküste nach ihrer allgemeinen Stimmung zu charakterisiren, heimatliche Anschauungen zu Hülfe nehmen, so wäre die kühle Trockenzeit mit unserem Herbste, die Zeit der kleinen Regen mit dem Frühling, der Rest des Jahres mit dem Hochsommer zu vergleichen.

Es wurde schon angedeutet, dass das Verhalten des Luftdruckes unter allen atmosphärischen Erscheinungen die grösste Regelmässigkeit zeigte. Der mittlere Barometerstand zu Tschintschotscho, in zwölf Meter absoluter Höhe, ist zu 759.76 mm, das Jahresmittel für 1874 zu 759.84 mm, das für 1875 zu 759.68 mm bestimmt worden. Die verschieden grosse Auflockerung der Atmosphäre durch die Temperatur und begleitende Vorgänge bedingen Schwankungen im Luftdruck um grössere jährliche und geringere monatliche wie tägliche Werthe. Die abweichendsten Stände der Quecksilbersäule waren, nach den Ablesungen zu den üblichen Stunden, im Jahre:

1874	1875
22. Februar Mittags: 753.6	21. März Mittags: 754.6
6. August Abends: 764.7	30. Juni Morgens: 764.0
Differenz: 11.1 mm	Differenz: 9.4 mm.

Die äussersten Unterschiede innerhalb eines Monates ergaben sich im Jahre 1874 im Februar zu 8.8 mm und 1875 im März zu 7.2 mm, die geringsten aber 1874 im Januar zu 3.8 mm und 1875 im August zu 2.7 mm.

Die Werthe des Luftdruckes in monatlichen Mitteln sind in der nebenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Die durch höchste Barometerstände ausgezeichneten Monate waren sonach im Jahre 1874 wie 1875: Juli und August; die durch niedrigste bemerkenswerthen im Jahre 1874: Januar und Februar, 1875 aber: Februar und März.

Die Veränderungen im Luftdruck innerhalb eines Tages lassen mit befriedigender Schärfe zwei Maxima und zwei Minima, also eine doppelte Flut und Ebbe der Atmosphäre erkennen. Unähnlich jedoch den hauptsächlich von der Bewegung des Mondes abhängigen Gezeiten der Gewässer erleiden die der Luft keine stetig fortschreitende zeitliche Verrückung, sondern kehren immer zu den nämlichen Stunden wieder, mit der Regelmässigkeit, wie die Sonne ihren scheinbaren Lauf um die Erde vollendet. In Folge der wichtigen, jedoch nur während der halben Zeit stattfindenden unmittelbaren Einwirkung derselben, bleiben sie indessen innerhalb der vierundzwanzigstündigen Perioden, nach Tag und Nacht geschieden, beständig von ungleichem Werthe.

Das erste und stärkere Maximum wird beobachtet um die neunte Stunde des Morgens, das zweite um die zehnte des Abends, das erste schwache Minimum um die dritte Stunde des Morgens, das zweite ausgeprägtere um die nämliche des Nachmittags.

Monatsmittel des Luftdruckes zu Tschintschotscho in Millimetern.
(12 Meter über dem mittleren Niveau des Meeres.)

Monat	1874				1875			
	6h	2h	10h	Mittel	7h	2h	9h	Mittel
Januar . . .	758,80	757,78	758,75	758,44	759,31	757,93	758,74	758,66
Februar . .	758,76	757,74	758,93	758,48	758,25	757,00	757,10	757,65
März	758,92	757,67	758,93	758,51	758,16	756,87	757,92	757,65
April	759,63	758,08	759,58	759,10	758,46	757,14	758,39	758,00
Mai	760,59	759,08	760,47	760,05	758,96	757,62	758,73	758,44
Juni	761,86	760,77	761,77	761,47	761,84	760,47	761,28	761,20
Juli	762,50	761,50	762,40	762,13	762,54	761,34	762,12	762,00
August . . .	762,49	761,32	762,34	762,05	762,46	762,06	762,31	762,28
September .	761,71	760,11	761,16	760,99	761,77	761,32	761,51	761,53
October . .	760,44	758,58	759,94	759,65	761,12	759,65	760,60	760,46
November .	759,05	757,82	759,00	758,62	760,04	758,05	759,29	759,13
December . .	759,02	757,73	758,86	758,54	760,02	758,00	759,51	759,18
Jahr	760,31	759,02	760,18	759,84	760,24	758,95	759,84	759,68

Monat	1876			
	7h	2h	9h	Mittel
Februar . .	760,40	758,24	759,74	759,46
März	659,52	757,53	758,30	758,45

Die diese Schwankungen theils mit bedingenden, theils nur begleitenden Vorgänge werden den einigermassen geübten Sinnen schon durch Veränderungen im allgemeinen Aussehen der Atmosphäre wahrnehmbar. Nach Aufgang der Sonne erfolgt eine schnellere Erwärmung der unteren Luftschichten, indess die oberen noch in ihrem während der Nacht erlangten Zustande der Abkühlung verharren und, jene an entsprechender Auflockerung hindernd, eine Spannung erzeugen, die einen wachsenden Druck auf die Quecksilbersäule ausübt. In Folge der Rückstrahlung wird jedoch die Luft über dem Lande rascher erwärmt als über dem Wasser; die über ersterem ruhenden Schichten beginnen nach oben zu drängen, abzufliessen und eine doppelte ausgleichende Bewegung einzuleiten, deren unterer Verlauf sich als Seewind geltend macht, deren oberer nur selten, besonders aber dann beobachtet werden kann, wenn die Entwickelung innerhalb enger Grenzen namentlich in geringer Höhenausdehnung beginnt.

Mit dem Steigen der Sonne verbreitet sich die Erwärmung auch in höheren Regionen der Atmosphäre und begünstigt ein kräftigeres Aufstreben der überwiegend erhitzten Luftschichten. Hierdurch wird die Bildung von Haufenwolken bewirkt, welche sich namentlich über den Westhängen des Gebirges oft in grossartigen Formen emporthürmen während die Seebrise mit zunehmender Kraft über das Gebiet hinstreicht und die abziehenden Luftmengen ersetzt. Am Nachmittage erreicht dieser Hergang den äussersten Grad seiner Ausbildung, besitzt die Atmosphäre ihre geringste Spannung, die durch den niedrigsten Barometerstand angezeigt wird, trotzdem ihr Gehalt an Wasserdampf etwa um diese Zeit am grössten sein wird.

Bei der allgemeiner gewordenen Erwärmung des Luftkreises haben sich die imposanten Wolkengebilde des Vormittags bald wieder verflüchtigt, von Westen her dagegen, über dem Meere in der mit Wasserdampf gesättigteren Luft entstehend, segeln verstreute, mehr flockig zerzauste als geballte Cumuli über das Land hin. Gegen Abend werden sie in der Regel seltener und verschwinden endlich, auch wenn die Seebrise noch anhalten sollte.

Mit dem Sinken der Sonne verlieren die höheren Regionen der Atmosphäre ihre Wärme schneller als die unteren, sie verdichten sich und umschliessen wiederum fester die letzteren, das abermalige Entstehen einer Spannung bewirkend. Nach Sonnenuntergang, während die Bewegung der Luft sich beruhigt, erreicht dieselbe ihren höchsten Grad und findet ihren Ausdruck im zweiten Maximum des Barometerstandes. Dieses ist jedoch weniger ausgeprägt als am Morgen, weil die zunehmende Abkühlung auch der unteren Schichten, nebst der sie vielfach begleitenden Ausscheidung von Wasserdampf, die Spannung nicht im selben Grade anwachsen lässt.

Unterdessen beginnen die Vorgänge sich in entgegengesetzter Weise zu wiederholen, aber minder kräftig und deutlich als am Tage, da die unmittelbare Einwirkung der Sonne mangelt. Williger als das Meer verliert das Land seine Wärme durch Ausstrahlung; demgemäss sinkt über letzterem die sich abkühlende Luft nieder, während die über dem Meere ruhende wärmere, ihr ausweichend, sich emporhebt. Damit ist wiederum eine doppelte ausgleichende Luftbewegung eingeleitet, deren unterer Verlauf als Landwind fühlbar wird.

Wie des Vormittags im Osten gross geformte, so entstehen nun im Westen zierlich geballte Haufenwolken, welche in langer Reihe namentlich über den unfernen warmen Gewässern des Congo zu schweben scheinen, die auch im Ocean sich noch auf weite Strecken gleich einem uferlosen Strome hinwälzen. Wie jene imposanten Cumuli über

dem Gebirge in der Regel noch am Vormittag, so verschwinden diese kleineren um Mitternacht, während der Landwind stärker und weiter seewärts hinausweht und die Luftschichten überall eine mehr gleichmässige und niedrigere Temperatur erlangen, welche, vereint mit der zunehmenden Wasserdampfausscheidung, die Spannung wesentlich verringert. Weniger ausgeprägt als am Nachmittage, jedoch um die nämliche Stunde, zeigt nun das Barometer ein zweites Minimum des Luftdruckes an.

Späterhin, in der Regel beim Aufgang der Sonne wie am Abend beim Untergang derselben, tritt die kurze trennende Windstille ein, mit welcher die Reihenfolge der Erscheinungen sich von neuem zu wiederholen beginnt.

Aus der Entwickelung der begleitenden Vorgänge scheint mir mit Sicherheit hervorzugehen, dass die letzte Ursache der Barometerschwankungen, die wärmende Kraft der Sonnenstrahlen, nicht blos durch Auflockerung und ihr folgende Bewegung sowie durch den wechselnden Wasserdampfgehalt der Luft auf die Quecksilbersäule wirkt, sondern auch durch die veränderliche Spannung verschieden warmer über einander liegender Luftschichten. Dass die letzteren für einige Zeit in diesem Zustande unvermischt verharren können, wird das Folgende ergeben; auch beweisen ja gewisse Arten von Luftspiegelungen, dass unter Umständen beträchtlich wärmere Luftschichten nicht nur horizontal, sondern auch vertical scharf begrenzt unter oder neben kühleren sich ohne sofortigen Ausgleich erhalten können. Die oben erwähnte Spannung dürfte in einem solchen Grade einwirken, dass die täglichen Curven des Luftdruckes in Loango keine sehr grossen Veränderungen ihrer Form erleiden würden, selbst wenn die Atmosphäre jeglichen Gehaltes an Wasserdampf entbehrte. Das abweichende Verhalten des Barometers auf hohen Bergen ist vielleicht mit dieser Spannung enger verknüpft, als mit den übrigen in Rechnung gezogenen Factoren; doch ist das Ineinandergreifen aller dieser ein so complicirtes, dass die umfassendere Erörterung als zu weitführend, hier ausgeschieden worden ist und einem gesonderten Aufsatz vorbehalten bleiben muss.

Sind die Erscheinungen ihrem Wesen nach richtig aufgefasst, so müssen — und zwar um so besser, als die regelmässigen täglichen und grösseren Schwankungen der Quecksilbersäule in niederen Breiten, viel seltener als die geringeren in höheren, durch unperiodische Störungen verdeckt werden — die Barometerstände über dem Festen und Flüssigen zu gewissen Tageszeiten geringe aber beständig wiederkehrende Unterschiede erkennen lassen. Denn das entgegengesetzte Verhalten von

Land und Wasser unter Besonnung sowie bei Ausstrahlung, wird in einem bestimmten Gebiete über beiden einen Unterschied des Luftdruckes bedingen, und zwar derartig, dass wegen der ungleichen Erwärmung und der entsprechenden Spannung der Atmosphäre des Morgens ein höherer Druck über dem Lande, des Abends jedoch über dem Meere herrscht. Diese Ungleichheit der Spannung mag allerdings im Entstehen schon wieder schwinden, indem die nach Ausdehnung strebenden Schichten diese unten nach seitwärts, in höherem Grade wol nach oben erzwingen; sie wird trotzdem nachweisbar sein vornehmlich während der Tagesstunden, während welcher, zufolge der unmittelbaren Wirksamkeit der Sonne, die Vorgänge sich kraftvoller abspielen, Maximum und Minimum schärfer ausgeprägt sind, die Bewegungen der Atmosphäre an Stärke und räumlicher Ausdehnung mächtiger, die begleitenden Wolkenbildungen bedeutender auftreten als während der Nachtstunden.

Dies ist der Verlauf der Erscheinungen an Tagen, die nach unseren Begriffen musterhaft schön sind. Diese sind aber wie überall nicht häufig. Es mögen daher die ohne Instrumente wahrnehmbaren Vorgänge Wandlungen mannigfacher Art bis zur gänzlichen Umkehrung erfahren. Nahe oder ferne, sichtbare oder unsichtbare Gewitter wirken störend ein; die regelmässigen Luftströmungen setzen aus, und in den äussersten Fällen weht die Seebrise des Nachts, der Landwind dagegen am Tage. Die charakteristischen Haufenwolken bilden sich nicht oder verschwinden in einer allgemeinen Bedeckung des Himmels.

Wenn des Vormittags die zunehmende Spannung der zwischen Gebirge und Ocean ruhenden Luft die Ausgleichsbewegung veranlasst, mag man die der anfänglich in nicht grosser Höhe weichenden Schichten deutlich an dem westwärts gerichteten Zug gehobener Nebel, in seteneren Fällen auch an dem der schönen Cumuli verfolgen. Ist die Spannung eine ungewöhnliche, sind andere Umstände günstig, dann ereignet es sich auch, dass die ausgleichende Bewegung in den unteren Schichten Platz greift, dass die an der Erdoberfläche eingetretene Ruhe durch einen regelwidrigen Landwind von geringfügiger Ausdehnung und nur kurzer Dauer unterbrochen wird, der sogar die bereits einsetzende Seebrise zu überwältigen vermag. Der Kampf der beiden Winde wird auf dem noch spiegelnden Meere durch die schattengleich nebeneinander entlang huschenden Kräuselungen sichtbar, auch begleiten ihn in rascher Folge zwar nicht besonders grosse, aber dem Gefühl doch auffallende Wechsel in der Temperatur.

Trotz dieser ziemlich plötzlich auftretenden Ausgleiche zeigten sich niemals bemerkenswerthe Schwankungen der Quecksilbersäule,

eben so wenig aber auch beim Heraufziehen oder Entladen selbst der schwersten Gewitter mit Sturmwinden, die allerdings sehr selten und stossweise, bis zur Stärke 6, und nur ein Mal bis zu dem Grade 7 der zehntheiligen Scala anschwollen.

Die Entwickelung der mehrfach erwähnten Cumuli, ein durch seine Schönheit doppelt reizvolles Phänomen, verfolgte ich mit besonderer Aufmerksamkeit und gewann die Ueberzeugung, dass die sicherlich nirgends durchaus gleichmässig aufsteigenden Luftmengen zunächst nicht über eine bestimmte Höhenschicht hinausgelangten, vielmehr unter dieser sich seitwärts fortbewegten, wie etwa nach gestörtem Gleichgewicht ein farbiger, vom Grunde eines Gefässes ausgehender Strom an der Grenze zweier unvermischter Flüssigkeiten entlang zieht. Durch ein ausgezeichnetes Doppelglas von Merz war an der Bildung der imposanten Cumuli, die mächtig geballt langsam emporwuchsen, deutlich zu erkennen, wie nur einzelne Lufthauche in jene obere, noch kühle und ruhig verharrende Schicht eindrangen. Nur sehr allmählich seine Formen ändernd, schwebte das Gewölk in der es unten horizontal abgrenzenden Luftschicht, während die Streifungen seiner verwaschenen Basis durch ihre Richtung andeuteten, wohin die nicht eindringenden Luftmengen abstrichen.

Diese sich meist in unvergleichlicher Schönheit entwickelnden Haufenwolken ruhten zwar, schon wegen ihrer wechselnden Grösse, nicht in solcher Regelmässigkeit wie die Abendwölkchen nebeneinander, verschmolzen indessen nur selten zu einer formlosen Masse und erinnerten darum häufig an den erhabenen Anblick, den die Andes vom Meere aus darbieten, wenn in der wunderbar klaren Atmosphäre deren höchste Gipfel über dem Horizonte oder über der niederen, das Vorland verhüllenden Dunstschicht aufragen. Jedenfalls liegt, sofern man nach äusseren Anzeichen urtheilen darf, kein Grund vor, dem aufsteigenden Luftstrom schon im Beginne eine bedeutende allgemeine Ausdehnung und Stärke zuzugestehen, sonst müsste ja ein dichtes Gewölk sogleich den ganzen Himmel verhüllen.

Indessen findet, wenn auch selten, eine Annäherung hieran statt. An einigen Vormittagen bildeten sich Cumuli schnell in grösserer Menge und verschwanden nicht, wie in der Regel, allmählich am Orte ihrer Entstehung, sondern trieben, trotz der Seebrise, nach Westen. In ausgezeichneter Weise entwickelte sich dieses Schauspiel am Vormittag des 26. Januar 1876. Mächtige Haufenwolken thürmten sich ununterbrochen im Osten auf, segelten über den verstreuten, mit der Seebrise landein ziehenden kleineren Cumuli nach Westen und zer-

flossen erst in weiter Ferne über dem Meere. Die Menge der Einzelwolken bedeckte mehr als die Hälfte des Himmels.

Eine in engeren Verhältnissen, aber in grösserer Nähe sich vollziehende Bildung von Cumuli ist auch über landumschlossenen grösseren Wasserflächen zu beobachten. Aehnlich wie die schon beschriebenen über dem Meere, entstehen an besonders schönen Abenden gleich Perlenschnuren gereihte Wölkchen über der Niederung des Congo, über dem Banya und Nangasee. Noch deutlicher ist deren Auftreten bei Savanenbränden zu verfolgen. Die dunkeln Rauchmassen wirbeln, von der herrschenden Luftströmmung beeinflusst, in schräger Richtung empor und breiten sich in einer verhältnissmässig dünnen horizontalen Lage aus. Ueber dieser und von ihr scharf begrenzt, wird der emporgerissene Wasserdampf sichtbar, schweben oft thurmförmig aufschiessende im Forttreiben indess flachkuppiger werdende und allmählich verschwindende Cumuli, die blendend weiss von der dunkeln Schicht weit hinziehenden Rauches sich abheben. In seltenen Fällen erfolgen auch einzelne elektrische Entladungen, wie es Eingangs dieses Capitels bildlich dargestellt ist. —

Die Temperatur der Luft des Gebietes ist eine recht mässige und entspricht nicht den allgemeinen Vorstellungen von der übergrossen Hitze der Tropenländer. Die absolut höchsten und niedrigsten Stände der Thermometer waren im Jahre:

1874		1875	
am 30. Juni:	15.0°	am 30. Juni:	14.6°
am 17. November:	34.4°	am 27. Februar:	35.9°
Differenz:	19.4°	Differenz:	21.3°

Die mittlere Temperatur des Jahres 1874 wurde zu 23.74°, die des Jahres 1875 zu 25.06° gefunden. Beide Werthe ergeben einen Unterschied von 1.32°, welcher für ein Tropenland und namentlich für einen unmittelbar am Meere liegenden Ort überraschend gross ist. Derselbe fällt den gegen die nämlichen des Vorjahres wesentlich wärmeren Monaten April bis September zur Last, die, mit Ausnahme des August, umgekehrt wieder mehr oder weniger niedrige Barometerstände aufweisen. Dieser Ueberschuss an Wärme wurde hervorgerufen durch die stärkere Besonnung, welche das Land im Jahre 1875 bei dem weniger bedeckten Himmel empfing, in geringerem Grade vielleicht auch durch das Vorherrschen von warmen Strömungen an der Küste.

Aus der nebenstehenden Zusammenstellung der mittleren monatlichen Temperaturen sind die verschiedenen Abweichungen ersichtlich.

Es waren demnach die wärmsten Monate im Jahre 1874: Februar

und März, 1875: März und April; die kältesten im Jahre 1874: Juli und August, 1875: Juni und Juli. Der Unterschied der abweichendsten Monatsmittel beträgt im Jahre 1874: 5.67° und 1875: 4.04°

Monatsmittel der Lufttemperatur zu Tschintschotscho.

Monat	1874				1875			
	6^h	2^h	10^h	Mittel	7^h	2^h	9^h	Mittel
Januar . . .	22,79	27,04	23,64	24,49	23,73	28,22	25,66	25,82
Februar . .	24,17	28,45	25,97	26,20	23,66	29,11	26,00	26,19
März	23,77	28,44	26,20	26,14	24,22	29,74	26,53	26,78
April	22,92	26,24	23,15	24,10	24,31	29,33	26,57	26,67
Mai	21,56	24,70	21,94	22,73	24,09	28,37	25,62	25,93
Juni	20,50	23,99	21,77	22,09	21,12	25,53	22,23	22,78
Juli	19,06	22,84	20,38	20,76	20,84	25,19	22,47	22,74
August . . .	19,37	22,01	20,20	20,53	22,06	24,77	22,88	23,15
September .	21,79	23,91	22,10	22,60	22,69	25,57	23,50	23,82
October . .	23,26	25,94	24,10	24,43	23,87	26,88	24,50	24,94
November .	23,88	27,69	24,89	25,49	25,19	27,97	25,36	25,97
December .	23,49	27,75	24,90	25,38	24,94	28,55	25,15	25,95
Mittel . . .	22,21	25,75	23,27	23,74	23,39	27,44	24,70	25,06

Monat	1876			
	7^h	2^h	9^h	Mittel
Februar . .	24,66	29,36	25,90	26,48
März	25,02	28,54	25,44	26,11

Die Temperaturschwankungen innerhalb eines Monates betrugen selten mehr als 10°. Letztere zeigten im Jahre 1874: Januar, Mai, August und October mit einer grössten Differenz von 12.6° im Mai; im Jahre 1875: April, Mai, Juni, Juli, September, November December, mit einer grössten Differenz von 13.9° im Juni. Die täglichen Schwankungen betragen in der Regel fünf bis acht Grad, sind aber zuweilen noch geringer und nur selten beträchtlicher. Unterschiede von zehn Grad und mehr ergaben sich für die folgenden Tage: 1874 am 11. Mai, 30. Juni, 6. und 25. Juli, 1. September, 3. und 10. November, mit dem äussersten: 11.8° am 1. September; 1875 aber nur ein einziger von 10.3° am 30. Juni. In dem überhaupt kühleren der beiden Jahre waren mithin die grössten Schwankungen in den Tagestemperaturen am häufigsten.

Indessen werden auch die geringeren derselben dem Gefühle so empfindlich, dass der im Freien oder in der landesüblichen luftigen Schilfhütte Schlafende um die Mitte der Nacht gern eine wärmere

Decke über sich breitet. Umgekehrt wird er in solideren, namentlich steinernen Gebäuden anderer Tropenländer um dieselbe Zeit gewöhnlich von übermässiger Wärme belästigt, weil die des Tages von der Sonne bewirkte Erhitzung der Mauern dann erst bis nach der Innenseite vorgedrungen ist, und durch die zugleich aus dem Gestein verdampfte Feuchtigkeit die Wärme doppelt drückend macht.

Im täglichen Verlaufe tritt die niedrigste Temperatur kurz vor Sonnenaufgang, etwa um die fünfte Stunde, die höchste aber noch vor der Mittagszeit ein, etwa um die elfte Stunde, da die anwachsende Seebrise ein weiteres Zunehmen derselben verhindert.

Ein plötzliches regelwidriges Sinken der Temperatur wurde an mehreren Tagen beobachtet. Dasselbe war meistens von zu kurzer Dauer, um einen Einfluss auf die Instrumente auszuüben, verursachte aber bei Menschen und Thieren ein Frösteln, welches namentlich bei den zahmen Affen sich in einer Art drolliger Verwunderung ausdrückte. Diese überraschende Abnahme der Wärme kam und gieng stets mit einzelnen schnell vorüberstreichenden Lufthauchen von Nordosten, namentlich wenn in dieser Richtung Gewitter hiengen.

Nur einmal sank das empfindlichste Thermometer binnen weniger Minuten um 4.6°, begann aber sofort wieder zu steigen, offenbar ohne den der niedrigsten Temperatur entsprechenden Stand erreicht zu haben. Dies geschah am 3. November 1875, als ringsum Gewitter drohten und im raschen Wechsel kalte wie warme Böen von allen Seiten sich jagten. Um vier Uhr Nachmittags traf plötzlich eine eisigkalte Windsbraut anscheinend von oben herab die Station, blies einen Zaun nieder, klappte die Blätterschindeln der Dächer auf und verschwand. Eine Wirbelbewegung wurde nicht wahrgenommen. Am vierten December 1875 ereignete sich ein ähnlicher Fall, jedoch von längerer Dauer. Am Morgen hatte der Vorläufer der Seebrise ein leichter Südwind eingesetzt; das Thermometer zeigte 25.2°, der Himmel war vollständig mit Cumulo-stratus bedeckt, welche ziemlich schnell (Stärke 3) nach Süden zogen. Um neun Uhr setzte plötzlich ein kalter Wind mit der Stärke 4 aus Norden ein. Das Thermometer sank sofort auf 22° und behielt diesen Stand mit geringen Schwankungen bis ein Uhr, zu welcher Zeit es rasch auf 27.3° stieg, während der Wind nach Westnordwest umsprang und zu einer aus regelwidriger Richtung wehenden Seebrise wurde, die am Abend wieder über Norden zurück und in den Landwind übergieng.

Es erwiesen sich überhaupt alle aus Nord bis Ost kommenden Winde als die kälteren, die aus Süd bis West kommenden als die wärmeren, und zwar nicht etwa blos während der Tageszeit.

Fern vom Meere, sowol in hoch bestandenen Savanen wie Sümpfen, über welchen die Sonne mit all ihrer Kraft brütete, herrschte oft eine überaus drückende und unerträgliche Hitze, die weit über das Gewöhnte hinauszugehen schien; wie sehr aber das Gefühl durch die Insolation und den Feuchtigkeitsgehalt der Luft beirrt wurde, bewies das Schwingthermometer, welches niemals höhere als die schon bekannten Werthe anzeigte.

Die Lufttemperatur des Gebietes ist demnach als eine mässige zu betrachten. Ganz ausserordentlich hohe Hitzegrade wurden hingegen an den der unmittelbaren Besonnung ausgesetzten Instrumenten beobachtet. Die Ablesungen derselben mussten lückenhaft bleiben, da ja die Insolationsthermometer als die am meisten exponirten auch den häufigsten Störungen verfielen, da ferner das für Messung der Erdinsolation bestimmte, weil mit unzureichender Scala versehen, durch ein selbstgefertigtes, leider nicht registrirendes ersetzt worden war, welches eben darum eine so zeitraubende Ueberwachuug erforderte, dass dieselbe nur an wichtig scheinenden Tagen während der kritischen Stunden ermöglicht werden konnte.

Die höchste Insolation in freier Luft betrug 59.7° am 6. Januar 1876, die auf dem Erdboden 84.6° am 21. Februar des gleichen Jahres. In die folgende Tabelle sind nur die Ablesungen aufgenommen, welche für die vom September 1874 an gemessene Erdinsolation höhere Werthe als 75° ergaben; die an den nämlichen Tagen für die Insolation in freier Luft registirten absoluten Maxima sind zur Vergleichung beigefügt.

Aus der Zusammenstellung lässt sich ohne weiteres eine ebenfalls bedeutsame Unregelmässigkeit der Besonnung erkennen; in überwiegendem Masse traf dieselbe das Land in den ersten Monaten des Jahres 1876. Diese Thatsache würde noch schärfer hervortreten, wenn nicht Kriegswirren vom 7. bis 23. Januar die Ablesungen verhindert hätten; sie würde auch keine besondere Aenderung erleiden, wenn man die Tabelle durch Aufnahme niedrigerer Werthe erweitern wollte. In den hervorgehobenen Monaten waren aber auch die wolkenlosen Tage mit überraschend durchsichtiger Luft so häufig wie zu keiner Zeit vorher; dies lehrt ein Blick auf das Seite 69 folgende Verzeichniss.

Zuweilen wirkten die Sonnenstrahlen bereits sehr früh am Tage auffallend erhitzend. Am 1. Februar 1876 betrug schon um neun Uhr die Insolation in der Luft 50.3°, auf der Erde 70.5°. Die höchste Wirkung trat jedoch unter normalen Verhältnissen stets erst ein, nachdem die Sonne bereits die Mittagshöhe überschritten hatte, zu Zeiten

sogar bis zwei Stunden später; am grössten wurde sie besonders an Tagen, welche auf Nächte ohne Regen und mit geringem Thaufall folgten. Es ergab sich ferner, wie aus der Tabelle zu erkennen, dass die täglichen äussersten Angaben der beiden Instrumente durchaus nicht gleichbleibende Differenzen aufwiesen.

Höchste über 75° auf der Erde betragende Insolation.

Jahr	Tag	Stunde	Luft	Erde	Jahr	Tag	Stunde	Luft	Erde
1874	2. December	12h 27m	51,8	75,7	1876	14. Februar	Mittags	54,5	83,0
	24. „	1h 25m		78,9		14. „	2h	51,2	81,5
1875	21. „	12h 35m	52,5	77,0		15. „	Mittags	51,8	76,0
	30. „	1h 4m	52,3	77,8		16. „	Mittags	55,5	82,5
1876	2. Januar	2h	54,0	77,5		17. „	Mittags	55,0	80,6
	4. „	12h 30m	55,0	79,0		18. „	Mittags	53,0	82,4
	5. „	2h	52,2	80,7		20. „	Mittags	56,0	83,6
	6. „	12h 30m	59,7	83,6		20. „	2h		77,5
	6 „	2h	57,2	80,2		21. „	Mittags	56,5	84,6
	27. „	12h 30m	51,2	76,5		21. „	2h		80,9
	31. „	Mittags	53,5	80,2		22. „	2h	52,5	80,6
	1. Februar	12h	54,5	81,2		23. „	Mittags	51,0	81,7
	2. „	12h 30m	52,7	78,7		24. „	1h 20m	51,5	80,0
	3. „	12h 30m	50,2	79,8		25. „	2h	51,5	76,5
	5. „	Mittags	54,5	80,3		26. „	1h 20m	52,5	79,8
	6. „	2h	53,7	75,8		28. „	1h 40m	53,5	78,8
	8. „	Mittags	54,5	81,7		29. „	1h 30m	54,5	77,8
	8. „	2h	53,8	76,5		1. März	Mittags	54,3	82,5
	10. „	Mittags	53,2	80,5		2. „	12h 50m	56,5	82,3
	11. „	Mittags	55,4	83,0		4. „	1h 40m	53,5	82,6

Bei der übermässigen Erhitzung des Erdbodens kann es kaum Verwunderung erregen, wenn auf diesem in die Sonne gelegte Eier binnen kurzer Zeit coaguliren, und dass die stets barfuss gehenden Eingebornen sich scheuen, auf besonnten, nackten Stellen des Bodens stehen zu bleiben. Können sie dies nicht vermeiden, so pflegen sie bald das eine, bald das andere Bein an sich zu ziehen, um den Füssen Kühlung zu geben. Um so auffälliger ist es, dass der sogenannte Sonnenstich im Lande nicht bekannt ist, obgleich die Bafiote in der Regel mit unbeschütztem, junge Leute sogar oft mit vollständig rasirtem Kopfe sich unbekümmert der Sonne aussetzen. Auch Europäer habe ich ohne Nachtheil barhäuptig durch die Höfe ihrer Factoreien gehen sehen.

Die für das Pflanzenleben so wichtige Temperatur des Bodens wurde öfters wenigstens in der Weise gemessen, dass zur Zeit der höchsten Besonnung und noch einige Stunden später ein Thermometer möglichst nahe an den Wurzeln einer freistehenden, grünenden und

blühenden Pflanze fünf Centimeter tief eingeschoben wurde. Die höchsten gefundenen Wärmegrade waren 65° und 69°, und zwar im lockerem Sande des Strandwalles neben einer windenartig sich ausbreitenden blütenreichen Ipomoea. Da uns Maximumthermometer nicht zur Verfügung standen, konnten diese so zeitraubenden Beobachtungen nicht in grösserem Umfange systematisch durchgeführt werden. Dass die mächtige Insolation auch in tief verborgene Schichten der Erde hinabdringt und eine selbst während der kühlen Trockenzeit anhaltende Steigerung ihrer Temperatur bedingt, wird bewiesen durch die Wärme verschiedener Quellen, welche zu allen Zeiten höher ist als die mittlere des Jahres. Wenigstens erscheint mir dies die beste Erklärung für die auffallende Thatsache, um so mehr, als örtliche Verschiedenheiten, wie Neigung des Bodens und seine Beschattung durch Vegetation, die davon abhängige Tiefenwirkung der Sonnenstrahlen an den hervortretenden Wassern unmittelbar erkennen lassen.

Im Osten der Station, etwa zwanzig Minuten entfernt, entspringen in einem waldigen Thalgrunde am jenseitigen Fusse der aus gelbem Laterit bestehenden Hügel vier Quellen, von denen zwei zu allen Zeiten ziemlich ergiebig rinnen. Ihres trefflichen Wassers wegen werden sie in der Umgegend sehr hoch und für so wichtig gehalten, dass während kriegerischer Zerwürfnisse die eine Partei sie gern besetzt, um der anderen das Labsal zu entziehen. Als Quelle I und II wurden sie in den verschiedenen Jahreszeiten auf ihre Temperatur geprüft. Nach den kältesten Monaten zeigte I nicht unter 28.0°, II nicht unter 27.1°, nach den heissesten aber nicht über 28.2° und 27.3°. Beide liegen etwa vierhundert Schritt von einander entfernt in gleicher Höhe am Fusse des nämlichen um funfzig bis siebzig Meter ansteigenden Hügelkammes, dessen Abdachungen, Verlauf und Pflanzenkleid jedoch eine bedeutendere Insolation des von der nördlichen und wärmeren Quelle entwässerten Erdreiches gestatten.

Eine bei Longobōndo, unmittelbar über dem Strandwall am Fusse etwa aus sechzig Meter Höhe nach Westen abfallender grasiger Hügelhänge hervorsprudelndes und von einem Galleriegebüsch beschattetes Bächlein zeigte im April 1876 eine Temperatur von 27.8°; ein unter ähnlichen Verhältnissen an der Loangobai entspringendes 27.4°, die am Kuilu bei Bánga, unfern der Mündung, an einer Bodenschwellung zu Tage tretende Quelle hatte hingegen eine Wärme von nur 26.9°; das Land war in der Nähe des Flusses mit dichtem Hochwald bestanden, trug aber jenseits des letzteren die Vegetation der Savane.

Die Temperatur der Flüsse wurde in den kältesten Monaten nicht unter 24.0° gefunden; die des Tschiloango war im October 1875: 25.1°

und im Februar 1876: 25.6°; die des Kuilu vom Meere bis in das Gebirge im September 1875: 25.3° bis 25.6°. Um so auffälliger erschien es, dass die Fluten des hoch angeschwollenen Congo bis oberhalb Boma im November 1875: 27.6° und 28.0° Wärme besassen. Sie mögen dieselbe zum grössten Theil aus den Gebieten Centralafricas mitgebracht haben, zumal die bedeutende Trübung der Gewässer einer besonders starken Einwirkung der Sonnenstrahlen günstig war; zu einem gewissen Theile mag aber die höhere Wärme von der ausserordentlich heftigen Bewegung des Wassers in dem langen Engpasss durch das Gebirge erzeugt worden sein. Eine der gleichen Ursache zuzuschreibende Verschiedenheit der Wassertemperatur oberhalb und unterhalb des Niagarafalles und seiner Schnellen, sowie der Brandungszone an Korallenriffen und Küsten glaube ich nachgewiesen zu haben. Ungleich höhere Temperaturen als die obigen, und zwar bis zu 35.0°, findet man in flachen Seen und Lagunen. Die des Meeres konnte der Calema wegen an der Küste nur selten ermittelt werden: ausserhalb der Brandungszone betrug dieselbe nie unter 19.5°, in der Regel aber 21.0° und 22.0°, stieg jedoch nach Norden hin, jenseits der Bai von Tschilunga, rasch bis zu 26.3°. —

Die Monatsmittel des Dunstdruckes und der relativen Feuchtigkeit sind in die auf Seite 87 folgende Zusammenstellung aller das Klima von Tschintschotscho charakterisirenden Werthe aufgenommen. Auch darin zeigen die beiden Jahre nicht geringe Abweichungen, die sich sowol durch die Verschiedenheiten der Temperatur wie die sehr bedeutenden der Regenmengen erklären. Dr. von Danckelman berechnete den mittleren Dunstdruck des Jahres für 1874 zu 18.6 mm, für 1875 zu 20.0 mm, die mittlere relative Feuchtigkeit für 1874 zu 85.0 Procent, für 1875 zu 84.3 Procent. Die letztere ist in den Morgenstunden am grössten, sinkt mit der steigenden Wärme und beginnt in den Nachmittagsstunden wieder zuzunehmen. Die täglichen Schwankungen sind bei der unmittelbaren Nähe des Meeres nicht bedeutend.

Der höchste und niedrigste Dunstdruck war im Jahre

1874:
am 20. März 2 Uhr Nachm.: 25.7 mm;
am 21. Juli 6 Uhr Morgens: 12.4 mm;
Differenz: 13.3 mm;

1875:
am 21. März 2 Uhr Nachm.: 24.9 mm;
am 28. Juni 2 Uhr Nachm.: 13.9 mm;
Differenz: 11.0 mm.

Die geringste relative Feuchtigkeit ergab sich im Jahre 1874 am 3. Juli um zwei Uhr Nachmittags zu 54 Procent, und 1875 am 13. März um zwei Uhr Nachmittags zu 62 Procent. —

Die Bewegungen der Luft sind ebenfalls nicht durch eine besondere Gleichförmigkeit ausgezeichnet. Im Allgemeinen herrschen am Vormittag bis zum späten Abend westliche, während der übrigen Stunden östliche Winde vor. Der Wechsel zwischen beiden vollzieht sich am regelmässigsten in der kühlen Trockenzeit, weil während dieser die Gewittererscheinungen nicht störend einwirken; zugleich treten, wie zu erwarten, in dieser Jahreshälfte die Luftströmungen minder kräftig auf als während der heissen und sonnigeren Regenzeit, welche höhere Unterschiede der Temperatur zwischen Land und Meer im Gefolge hat.

Die Seebrise beginnt an normalen Tagen des Vormittags nach neun Uhr, selten später als zehn Uhr schwach aus Südsüdwesten einzusetzen, nimmt, während sie um mehrere Striche westlicher wird, allmählich an Stärke zu, und zwar nur ausnahmsweise bis zur Stärke 5, erreicht zwischen zwei und vier Uhr ihre grösste Kraft und zugleich ihre westlichste Richtung und wird dann wieder schwächer, indem sie nach Süden zurückwendet. Aehnlich wie sie am Vormittag sich entwickelte, erstirbt sie nun um Sonnenuntergang. Die eingetretene Ruhe wird einige Stunden später durch einen leisen Luftzug von Osten unterbrochen, der erst gegen Mitternacht sich zu einem eigentlichen Landwind gestaltet, ohne die Stärke der Seebrise zu erreichen. In den Morgenstunden, in der Regel um Sonnenaufgang, geht er nieder, oder verwandelt sich, allmählich über Süden vierend, in die Seebrise, oder diese bildet sich erst aus nach einer Zeit unbestimmter und schwacher Lufthauche, die aus Strichen von Osten über Süden bis Westen kommen.

Selten nur erreicht die Seebrise am Nachmittage eine rein westliche Richtung, noch seltener überschreitet sie dieselbe; geschieht dies, dann wendet sie in der Regel nicht nach Süden zurück, sondern wird allmählich nördlicher bis sie mit dem Sinken der Sonne erstirbt, oder schnell in einen leichten, nördlichen Landwind übergeht. In der Regenzeit bleibt die Seebrise, nach einer kurzen Pause oder Abschwächung um Sonnenuntergang, an manchen Tagen bestehen und bläst mit unverminderter Kraft bis um Mitternacht, sogar bis zum Morgen; oder sie setzt ungewöhnlich früh und fast plötzlich mit voller Stärke aus Südwesten ein. Bisweilen erstirbt sie mit auffallender Raschheit zu irgend einer Tageszeit, oder wird sehr unruhig und kämpft mit Winden, die, nie von langer Dauer, von allen Seiten herandrängen. Diese Störungen lassen sich fast stets auf drohende Gewitter zurück-

führen, die im Norden, Osten und Süden stehen; des sie begleitenden Wechsels der Temperatur wurde schon auf Seite 62 gedacht.

Wirkliche Stürme, sowol geradeaus blasende wie wirbelnde, die Schaden stiften könnten, kommen nicht vor; nach allen Erkundigungen ist das Gebiet als ein vollständig sturmfreies zu betrachten. Mit Gewittern auftretende Böen sind im Allgemeinen nicht besonders heftig; äusserst selten erreichen sie die Stärke 6; die Stärke 7 wurde nur einmal beobachtet. Immerhin sind Stürme von dieser Kraft nur von kurzer Dauer und darum richtiger Windstösse zu nennen, die wol die Vegetation und ungenügend verwahrte Blätterdächer etwas zu zerzausen, nicht aber Verwüstungen anzurichten vermögen. Ich habe schon früher erwähnt, dass sie auf den Stand des Barometers keinen auffälligen Einfluss ausüben. Im Norden hingegen, jenseits des im Volksmunde als Wetterscheide geltenden Cap Matuti an der Yumbabai, sollen die stets von Osten kommenden Gewitterstürme zuweilen ungleich heftiger und anhaltender tosen, im Süden des Congo aber ebenfalls nur mässig auftreten.

Aus dem Zuge der Wolken ist zu entnehmen, dass in den höheren Regionen überwiegend nach Osten gerichtete Luftströmungen vorherrschen. Im Allgemeinen zogen 78 Procent der Wolken landeinwärts und nur 22 Procent seewärts. Zu den letzteren gehören die gehobenen Morgennebel, die von dem Landwind verweht wurden, und die hoch schwebenden Cirro-cumuli, die zu allen Jahreszeiten mit äusserst seltenen Ausnahmen sehr langsam in westlicher Richtung trieben. Es gab auch Tage, an welchen zwei und drei übereinanderliegende Wolkenschichten einem verschiedenen, selbst gerade entgegengesetztem Zuge folgten. Selbstverständlich sind hierbei die Gewitter mit ihrem eigenthümlich bewegten Gewölk, über welches weiter unten berichtet wird, nicht mit eingerechnet. Die grösste Bewölkung zeigten August, September, October, November; eine mässigere März, April die geringste Juni und Juli sowie December, Januar und Februar. Eine tägliche Periode der Bewölkung ist nicht mit Zuverlässigkeit anzugeben; sieht man ab von den Abendgewittern der Regenzeit, so kann man nach den werthvollen allgemeinen Eindrücken anführen, dass die Bewölkung in der Regel am Vormittag ihr Maximum, um Mitternacht ihr Mininum erreicht.

Werden nur die an den drei Beobachtungsterminen für die Bedeckung notirten Werthe in Betracht gezogen, so ergiebt sich nach Dr. von Danckelman folgende Tabelle der heiteren und trüben Tage, wenn man zu ersteren alle mit einer Bedeckung von zwei und weniger, zu letzteren alle mit einer von acht und mehr rechnet:

Heitere und trübe Tage.

Heitere Tage; Bewölkung = 2 und weniger.

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1874	?	?	1	1	1	2	2	0	0	0	0	1	8
1875	0	0	1	0	1	11	5	1	1	0	0	8	28
1876	?	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Trübe Tage; Bewölkung = 8 und mehr.

1874	?	?	8	7	8	9	8	16	12	9	11	6	94
1875	6	5	8	5	2	2	4	13	18	8	9	3	83
1876	?	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anders gestaltet sich das Verhältniss, wenn man nicht die Mittel aus drei Beobachtungen zur Charakterisirung von je 24 Stunden verwendet, sondern allein den Theil dieser Zeit in Betracht zieht, während dessen die Sonne eine unmittelbare Wirkung ausübt, also etwa die Zeit von acht Uhr Morgens — wegen Zertheilung etwaiger Frühnebel — bis sechs Uhr Abends. Diese ist ja nicht nur von wesentlichem Einfluss auf die Temperatur, sondern auch von hoher Wichtigkeit für die Entwickelung der Vegetation. Die nachstehende Tabelle enthält die Anzahl der Tage, an welchen innerhalb der bemessenen Stunden ein vollkommen wolkenfreies, rein blaues Firmament die Landschaft überspannte. Die Zahlen würden bedeutend und ungefähr im gleichen Verhältniss wachsen, wenn man auch jene Tage mit einrechnen wollte, an welchen Morgennebel etwas später als gewöhnlich sich auflösten, oder diejenigen, an welchen nur zeitweilig einiges Gewölk im Osten oder Westen entstand oder so verstreut vorüberzog, dass die verursachte Beschattung des Gebietes kaum Beachtung verdiente.

Tage mit wolkenlosem blauem Himmel

von 8 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends.

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1874	?	?	1	0	1	4	3	1	0	1	0	0	11
1875	0	0	0	0	0	5	5	2	1	0	0	5	18
1876	11	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Die grösste Zahl absolut heiterer Sonnentage zeigten hiernach in beiden Beobachtungsjahren gerade die Monate in der Mitte der sogenannten Nebelzeit. Der Schluss des Jahres 1875 und der Anfang des folgenden brachte indessen eine auffällige Abweichung zu Gunsten der Regenzeit, durch welche vor Allem die gefundenen hohen Insolationswerthe erklärlich werden. Es war dies überhaupt eine Periode ganz

ungewöhnlicher Zustände der Atmosphäre, die sich, nach dem fast vollständigen Ausbleiben der Calema zu urtheilen, welche ja als eine Fernwirkung von Stürmen anzusehen ist, wahrscheinlich auf sehr weite Gebiete erstreckten.

Auf Grund der Tabelle wird jedoch die allgemeine Anschauung keineswegs hinfällig, dass während der Trockenzeit der Himmel mehr verschleiert, die Atmosphäre undurchsichtiger sei, als während der Regenzeit. Die vorherrschende Form des Gewölkes ist eben für die beiden Jahresabschnitte verschieden. Während der gewitterreichen Monate überwiegen die Haufenwolken, welche den Sonnenschein sehr selten gänzlich ausschliessen, während der übrigen hingegen die Schichtwolken, welche die Sonne oft tagelang verhüllen, so dass ihr Stand nur an einem helleren Orte im Gewölk erkennbar ist. Aehnliches findet in geringerem Grade zuweilen im December und Januar statt, während der Pause zwischen den kleinen und grossen Regen. Auffallende, von den bei uns bekannten abweichende Formen des Gewölkes, welche man hin und wieder in anderen Tropengegenden bemerkt, — namentlich also dünn und hoch gleich Obelisken oder Orgelpfeifen aufragende Cumuli — habe ich weder in Loango noch überhaupt in Westafrica beobachtet.

Obgleich also vom Morgen bis zum Abend gänzlich wolkenfreie Tage nach unseren Erfahrungen in der Nebelzeit wider Erwarten häufig sind, empfängt trotzdem das Gebiet weniger Besonnung — vor Allem eine weniger intensive wegen der schräger einfallenden Strahlen — ist die Stimmung der Landschaft nicht so heiter, als in der eigentlichen Regenzeit. Denn während der letzteren — mit theilweiser Ausnahme der Perioden schwacher oder ausbleibender Niederschläge — vergeht kaum ein Tag, an welchem nicht die Sonne mit vollster Kraft wenigstens zeitweilig das Gewölk durchbräche.

Die trübe und matte Stimmung der Trockenzeit wird aber noch ganz besonders erhöht durch das häufige Auftreten eines eigenartigen Dunstes, welcher streng von dem Gewölk zu scheiden ist und in der Atmosphäre, entweder allenthalben gleichmässig vertheilt oder bald in höheren bald in tieferen Regionen derselben und zuweilen an einzelnen Stellen schwadenähnlich verdichtet, schwebt. Er erscheint als trockener, nicht aus Wasserbläschen bestehender Nebel von leicht bräunlicher oder silberweisser, zart blaugrauer oder selbst duftig violetter Farbe. Durch ihn mag das Blau des wolkenlosen Himmels verdeckt werden, und die Sonne mit mattem Lichte wie bei einer Verfinsterung strahlen oder als eine glanzlose Scheibe erscheinen. In wechselnder Dichtigkeit bleibt dieser Dunst Tage und selbst

Wochen lang bestehen, vornehmlich am Schluss und Anfang der Regenzeit.

Er ist nicht nur für die Loangoküste charakteristisch, sondern wandert mit den Regen, ihnen vorausgehend und folgend, in Westafrica bald nach Norden bald nach Süden. Den Seeleuten namentlich ist er wol bekannt und verhasst, da er leicht mancherlei Täuschungen bezüglich der Landmarken veranlasst. Wer die weite Fahrt an der Küste entlang zurücklegt, wird, wo immer er den regnerischen Gürtel passiren mag, sowol diesseits wie jenseits desselben vorzugsweise diesen eigenthümlichen Nebel bemerken, zugleich aber eine zweite Erscheinung, welche schon den frühesten Besucher Westafricas, den Karthager Hanno, erschreckte: des Nachts leuchten weithin am Lande Flammen auf und noch am fernsten Horizonte röthet der Wiederschein derselben den Himmel. Es sind Savanenbrände, welche naturgemäss in der Dunkelheit am besten sichtbar werden, und welche die Eingeborenen mit ganz besonderem Eifer am Schlusse und Beginn der Regenzeit veranstalten, zunächst, um sich der unliebsamen ausgedehnten Grasdickungen überhaupt zu entledigen, später, um Raum für die Anlegung ihrer Felder auf immer neuen Bodenstrecken zu gewinnen.

Beide Erscheinungen dürften in gleich enger Beziehung zu einander stehen, wie der Höhenrauch Mitteleuropas zu den Moorbränden der norddeutschen Tiefebene. Die letzteren, im Frühling stattfindenden, haben durch ihren Rauch die Atmosphäre von der Nordsee bis nach Wien und Krakau zu trüben vermocht und sind doch sehr geringfügig im Vergleiche mit den africanischen Savanenbränden, welche ungeheure Mengen von Gewächsen verzehren und entsprechend bedeutende Rauchmassen in die Atmosphäre entsenden. Ausserdem bringt es der Wechsel der Jahreszeiten mit sich, dass im äquatorialen Africa ununterbrochen in einem veränderlichen, aber sehr ausgedehnten Breitengürtel Savanenbrände regelrecht veranstaltet werden, deren Verbrennungsproducte doch wol mit den Passatwinden vorherrschend westwärts über den Continent ziehen. Hierdurch wird die Thatsache erklärlich, dass der africanische Höhenrauch zeitweilig auch während der Regenzeit auftritt. Doch braucht man darum sein Entstehungsgebiet nicht stets in der Ferne zu suchen: denn auch die neu aufgeschossenen Grasbestände enthalten noch so viele abgestorbene Reste aus der früheren Wachsthumsperiode, dass sie nach einigen heitern Tagen dem Feuer nicht zu widerstehen vermögen. An der Loangoküste werden selbst in der Regenzeit die frisch grünenden Dickungen angezündet, und die Theile, welche nicht willig brennen, wenigstens versengt und getödtet.

In hervorragendem Masse geschah dies im December 1875; um dieselbe Zeit trat aber auch der Höhenrauch in einer Stärke auf, wie kaum je zuvor. Schon am Geruche deutlich erkennbar schwebte er namentlich vom 17. bis 28. December als ein leicht bräunlicher, am Abend violett abgetönter Dunst in den unteren Luftschichten, sodass während dieser Zeit die Sonne nur ein eigenthümlich gedämpftes Licht ausstrahlte und beim Untergange, von zehn bis funfzehn Grad Höhe an, als eine vollständig glanzlose kupferrothe Scheibe erschien, — ein Anblick, wie er mir nur noch von den Polarregionen her erinnerlich ist. Aehnliches war schon mehrmals, besonders an einigen Tagen im Juni, zur Zeit sehr vieler Grasfeuer beobachtet worden.

Die unter sonst günstigen Umständen dennoch mangelhaft vor sich gehende Bildung von Thau und Nebel glaubte ich in vielen Fällen auf die Anwesenheit von Höhenrauch zurückführen zu dürfen, welche eine grössere nächtliche Ausstrahlung und entsprechende Abkühlung der unteren Luftschichten verhinderte. Während der schon angeführten Periode im December war dieses Zusammentreffen beider Erscheinungen besonders auffällig und wiederholte sich auch mehrmals im Verlaufe der Trockenzeiten. Die vielverbreitete Lehre, dass der Höhenrauch die Atmosphäre überhaupt austrockene, habe ich indessen nicht bestätigt gefunden; es lässt sich auch nicht absehen, warum dies so sein solle. In der Regel verschwindet er spurlos bei eintretenden Regenfällen.

Die Thaubildung ist vielfach eine aussergewöhnlich starke, auch lagern häufig sehr schwere Morgennebel über den Niederungen und geben bisweilen der ganzen Landschaft, Hügeln und Thälern, eine heimatlich anmuthende Herbststimmung. Während der Trockenzeit werden dieselben am auffälligsten, jedoch wol nur deswegen, weil Regenfälle sie dann nicht verdecken oder stören. Die Thaubildung begann sehr häufig im Juni, Juli und August, mehrfach aber auch im November, December, Februar, April und Mai schon unmittelbar nach Untergang der Sonne und steigerte sich bisweilen in solchem Grade, dass auf dem am Absturz des Plateaus errichteten, mit grüner Oelfarbe angestrichenen Beobachtungstische bereits um Mitternacht grosse Pfützen entstanden waren. Die Bedeutung eines einzelnen derartigen Thaufalles wird man keineswegs überschätzen, wenn man denselben einer Regenhöhe von drei Millimeter gleichstellt; eine genauere Bestimmung desselben nach Mass oder Gewicht wurde zwar mehrmals versucht, konnte aber nicht mit befriedigender Sicherheit ausgeführt werden.

Anfangs schien es unglaublich, dass die vorgefundenen Wasser-

mengen nur vom Thau hervorgerufen sein sollten. Ich schloss auf unbemerkt vorübergegangene leichte Regenfälle und hegte sogar Verdacht gegen die in unseren Diensten stehenden eingeborenen Knaben, die, wie die Jugend allerorten, lustigen Streichen keineswegs abgeneigt waren. Ein sorgsames Ueberwachen des Tisches und das Glattfegen des reinen Sandes rings um denselben überzeugte mich jedoch, dass hier ausschliesslich eine sehr starke Bethauung vorliege. Ein vollständiger Ausfall derselben wurde selbst bei sehr dunstiger Atmosphäre oder vollkommen bewölktem Himmel niemals beobachtet, und wenn auch der Tisch trocken erschien, so genügte doch schon eine oberflächliche Untersuchung der Vegetation, um das Vorhandensein reichlicher Nässe nachzuweisen, die jedenfalls von hoher Wichtigkeit im Haushalte der Natur ist. —

Die bereits wiederholt betonte Unregelmässigkeit der meteorologischen Vorgänge findet ihren schärfsten Ausdruck in den ausserordentlich schwankenden Beträgen der jährlichen Regenmengen und deren Vertheilung auf die einzelnen Monate.

Die Herkunft und Entstehungsweise der Niederschläge ist, was ich besonders hervorheben möchte, eine zwiefache, scharf geschiedene. Der bei Weitem grösste Theil derselben wird in der eigentlichen Regenzeit durch grossartige Gewitter gebracht, welche vom Inneren her, also von Osten kommen und ziemlich gleichmässig das ganze Land begiessen; ein geringerer Theil entstammt den nicht gewitterartigen Schauern und Staubregen, welche, obwol in wechselnder Stärke, das ganze Jahr hindurch mit dem Seewinde von Westen heranziehen und namentlich während der Trockenzeit sehr bedeutsam für die Vegetation sind.

Die Niederschläge der letzteren Art müssen, je nach der verticalen Gliederung des Landes, in verschiedenen Gegenden sehr verschieden ausfallen. Ihre Häufigkeit und Ergiebigkeit nimmt im Allgemeinen zu mit der Annährung an das Gebirge; an diesem selbst findet sich eine Zone des Regens zu allen Jahreszeiten. In letzterer ist die Mitte der Trockenzeit an einer Abschwächung der von Westen kommenden Regen, in den Küstenstrichen dagegen an einem fast gänzlichen Ausbleiben desselben erkennbar, während sie in beiden Gebieten gleich scharf charakterisirt wird durch den vollständigen Mangel an Gewittern. Die Einwirkung der Bergketten auf die mit Feuchtigkeit beladenen Westwinde kommt aber auch naheliegenden Strichen des Vorlandes zu Gute. Da nun das Gebirge im Norden der Küste näher zieht, dort auch das Vorwalten der warmen Meeresströmung nicht ohne einigen Einfluss bleiben kann, so erstrecken sich die zu-

nehmenden Regenfälle mehr und mehr über die volle Breite des schmaler zulaufenden Vorlandes, und in der Landschaft Yumba — an dem Mōngo Matúti: dem „Hügel der Wolken" der Bafiote — streift die Zone mit Regen zu allen Jahreszeiten nahezu die Küste.

Vermöge seiner Bodengestalt ist also der Osten und Norden des Landes besser als der minder begünstigte Südwesten geeignet, den Seewinden ihre Feuchtigkeit zu entziehen. Diese Verhältnisse spiegeln sich unmittelbar wieder in der Anordnung der Vegetation, aus welcher schon der Einfluss geringerer Erhebungen ersichtlich wird. Bereits an der Küste tragen die niedrigen Hügel und Höhenzüge des savanenreichen Lateritgebietes an ihren westlichen Abdachungen, welche die Seewinde zu einem nur mässigen Aufsteigen zwingen, einen üppigeren Pflanzenwuchs als an den übrigen Seiten, und die westlichen Theile des Gebirges sind mit einem grossartigen Urwalde bekleidet.

In der Nähe der Bergzüge, also im Bereiche der günstigeren Regenzone, sowol nach Osten wie nach Norden hin, wird die Vegetation des Vorlandes unabhängiger von der Bodengestalt, und jenseits des Kuilu bis nach Yumba finden sich allenthalben umfangreiche und stattliche Waldbestände auf solchen Strecken, welche, bei gleicher Geartung, im Südwesten doch nur Savanen tragen. Selbstverständlich sind dabei die Gehölze der feuchten Thäler und die Galleriewälder der Wasserläufe, als durch andere Verhältnisse bedingt, nicht mit in Betracht gezogen. Dazu kommt jedoch als weiteres Moment, dass, wie im folgenden Capitel ausführlich erörtert werden soll, die nördlichen Gebiete von ihren Bewohnern nicht in gleichem Masse abgewirthschaftet sind, wie die südlichen. Denn in jenen lebt eine dünner gesäete, geringfügigen Ackerbau treibende Bevölkerung, in diesen aber eine viel zahlreichere, welche zu Handelszwecken oft überraschend grosse Strecken urbar macht und, bei dem ausschliesslich gehuldigten Raubbau, mit Eisen und Feuer einen fortwährenden Vernichtungskrieg gegen die den reichsten Boden deckenden Wälder führt. Diesem müssen die letzteren um so mehr unterliegen, als die leidigen Savanenbrände der natürlichen Neubewaldung verlassener Culturstrecken entgegenwirken.

Um jeder irrthümlicher Auffassung vorzubeugen, sei hier sogleich noch hervorgehoben, dass diese ungleichmässige Vertheilung der von Westen kommenden Regen nicht auf andere, als nur örtliche Einflüsse zurückgeführt werden kann. Ein grosser Theil der Loangoküste, und zwar der günstiger bewässerte, liegt allerdings innerhalb des bis fünf Grad Nord und Süd vom Aequator ausgedehnt gedachten Calmengürtels, welcher, bei einem Maximum im März und September, das

ganze Jahr hindurch mit Regen und Gewittern beglückt sein soll: aber gerade diese wichtige Eigenschaft besitzt der Calmengürtel in Westafrica nicht, und Boussingaults schöner Ausspruch, nach welchem ein mit feinen Sinnen begabter Beobachter das ununterbrochene Rollen des Donners während des ganzen Jahres auch dort vernehmen müsste, wird für dieses Gebiet durchaus hinfällig. Die Angaben aller befragten Europäer, welche seit Jahren daselbst gelebt haben, lauten einstimmig dahin, dass — noch abgesehen von sehr dürftig ausfallenden Regenzeiten — in den betreffenden Gebieten, bis weit landein, gleich regelmässige und ausgeprägte Trockenzeiten wie in benachbarten aufträten. Die von unserem ehemaligen Gefährten, dem Botaniker Herrn H. Soyaux, — welchem der Verein für Erdkunde und die Karl Ritter-Stiftung zu Leipzig eine treffliche, von Dr. von Danckelman ausgewählte Sammlung aller nothwendigen Instrumente zur Verfügung gestellt hat — am Gabun aufgenommenen Untersuchungen, werden sich von hohem Werthe für die Klarlegung dieser Verhältnisse erweisen.

Die Annahme, dass der Norden Loangos nur in Folge localer Einflüsse, vornehmlich in Folge der Meeresnähe des Gebirges, grössere Regenmengen empfange, wird besonders gestützt durch die Thatsache, dass jenseits der Landschaft Yumba, wo das Gebirge schnell landeinwärts zurückweicht, das Küstengebiet sofort wieder eine bedeutendere Trockenheit aufweist, obgleich es günstiger in dem Calmengürtel und zu der warmen Meeresströmung liegt. Während seiner Nyangareise fand Dr. Güssfeldt, Ende September 1875, erst das höher ansteigende Land von Mōngo Nyānga an ostwärts bis zum Mōngo Sāhi durch reichlichen Regen erfrischt, (I 194, 201); aber an dieser vierhundert Meter hohen Bergkette war auch die Regengrenze scharf ausgeprägt: die Westhänge trieften von Feuchtigkeit, während das jenseitige Gebiet, das Plateau von Kassótsche, noch unter der Herrschaft einer absoluten Dürre stand.

In den südlichen Theilen Loangos, wo der Küstenstrich des breiter werdenden Vorlandes sich immer weiter vom Gebirge entfernt, lässt schon das Auftreten des Affenbrotbaumes, des Charakterbaumes der Savane und Steppe, eine Verwandtschaft mit den jenseits des Congo beginnenden öden Litoralgebieten erkennen, die allmählich einen fast wüstenartigen Habitus annehmen.

Bezüglich dieser Gebiete lassen sich jedoch einige Bedenken nicht unterdrücken. Ihre zu den Westwinden in Beziehung stehenden Regenverhältnisse sind vielleicht doch noch von anderen als örtlich beschränkten Einflüssen — Lage des Gebirges, Meeresströmungen —

abhängig. Ich habe die Küste vom Congo bis nach Kinsembo nur flüchtig während einer Dampferfahrt überblicken können, aber nirgends, wie es an der Loangoküste sofort auffällt, an den Westhängen der Erhebungen, nicht einmal an dem imposanten Granitstock von Musérra, einen verhältnissmässig üppigeren Pflanzenwuchs bemerkt. Nur die bekannten Hochgräser erhalten sich noch und die waldscheue Fächerpalme (Hyphaene guineensis), welche aber etwa unter dem siebenten Grad ihre südliche Verbreitungsgrenze findet. Der Affenbrotbaum dagegen tritt nun in förmlichen lichten Beständen auf, während das verkümmernde Gras, das allmähliche Erscheinen von baumartigen Euphorbien und von Aloëarten eine nach Süden hin zunehmende Trockenheit verkünden. Wo aber der Affenbrotbaum, das Riesengewächs der offenen Landschaft, zu so prachtvoller Entwickelung gelangt ist, da kann auch seit langer Zeit kein Wald gestanden haben, um so weniger, als der junge Wald sich gern im Schatten der Adansonia entwickelt und beim späteren Erstarken, im Schlusse seiner Hochstämme, die ehemalige Schützerin erstickt.

Auch das zurückliegende Gebirge, das sich freilich nicht mehr in solchen enggedrängten Ketten wie an der Loangoküste zu erheben scheint, wird als sehr waldarm geschildert. Von der Richtigkeit dieser Angaben konnte ich mich wenigstens am Congo bei Boma überzeugen. Die ersten Bergzüge tragen daselbst kaum einigen Baumwuchs und vorzugsweise lockere Grasbestände, die der Gegend, wie dem Litoralgebiete, ein sehr ödes Aussehen verleihen. Aus alle diesem darf man wol schliessen, dass in den südlichen Theilen Unterguineas die Niederschläge geringer ausfallen als in den nördlichen, und dass der Wald vorzugsweise darum fehlt, weil die Westwinde weniger mit Feuchtigkeit beladen sind und in der Trockenzeit höchst seltene oder gar keine Regen bringen. Unterstützt wird diese Annahme durch die wolbekannte Eigenthümlichkeit der kleineren seewärts gerichteten Flüsse des Südens, — aber auch noch so beträchtlicher, wie des an der Mündung fast eine halbe Meile breiten Luache in Benguela — während der Trockenzeit zu versiechen; sie wird schliesslich bestätigt durch die Berichte der an jener Küstenstrecke lebenden Europäer.

Keinesfalls ist anzunehmen, dass die Küstenregion von Unterguinea, analog der Westküste von America im Regenschatten des Gebirges liege, durch das letztere gegen den Einfluss des Passatwindes geschützt werde. Wie weit sich dieser über den Continent erstrecke, ist noch unbekannt. Jedenfalls vermag er nicht an den Osthängen des Randgebirges eine Bewaldung hervorzubringen; denn nicht an diesen, sondern an den Westhängen desselben findet sich im Gebiete

der Loangoküste der grossartige Urwald, und in den portugiesischen Colonieen sind ebenfalls die westlichen Theile des Gebirges, das wahrscheinlich wieder schroffer als unmittelbar südlich vom Congo aufragt, vorzugsweise mit Wald bedeckt. In den verschiedenen Jahreszeiten sah ich ferner am Congo, Kuilu und in Yumba die mit dem Westwind heransegelnden Cumuli unbeirrt und gleichmässig über das Gebirge nach dem Inneren ziehen. Von letzterem kommen allerdings die Gewitter her, welche unbedingt die bedeutendsten Regenfälle bringen; sie sind jedoch streng nur auf einen bestimmten Jahresabschnitt vertheilt und genügen nicht, um eine Bewaldung trockengrundiger Bodenstrecken zu erzeugen. Diese kann erst dort entstehen, wo die alltäglich wehenden Seewinde auch während der gewitterfreien Monate noch das Land mit Niederschlägen erfrischen.

Im Allgemeinen ist daraus zu schliessen, dass in Unterguinea die von dem Westwind gebrachten Regenmengen von Süden nach Norden zunehmen; ungefähr der Congo scheidet die dürftig bewässerten Litoralgebiete von den begünstigteren. Im Besonderen haben die letzteren, in Folge localer Einflüsse, ein Maximum der Regen — und nach deren Vertheilung ein Minimum der absoluten Trockenzeit — in der Landschaft Yumba. Die theilweis gute Bewaldung nördlicher liegender Küstenstriche, der Ogoweniederung, und anderer, kann dagegen nicht als ein Erzeugniss reichlicher, in allen Monaten fallender Regen angesehen werden, da sie sich auf wasserdurchtränkten Bodenstrecken findet und Galleriewäldern gleichzuachten ist. Diese Behauptung gründe ich auf die mündlichen, sehr genauen Angaben eines scharfen Beobachters, unseres wolbekannten africanischen Waidmannes und erfolgreichen Gorillajägers, Herrn H. von Koppenfels, welcher diese Gebiete auf seinen Jagdzügen jahrelang durchkreuzt hat und sich gegenwärtig zum zweiten Male daselbst aufhält.

Die Bafiote wissen sehr wol, dass die westlichen Seiten der Erhebungen feuchter sind als die übrigen, denn an jenen legen sie mit Vorliebe ihre Pflanzungen an; es ist ihnen ferner nicht unbekannt, dass der Osten und Norden ihrer Heimat mehr durch Regen begünstigt wird, als der Südwesten: nach ihrer eigenen Aussage nehmen in der Regel von diesem Hungersnoth und Seuchen ihren Ausgang und verbreiten sich erst bei länger anhaltendem Regenmangel nach den übrigen Gegenden.

Die gleichzeitige Verschiedenheit der vom Westwinde gebrachten Niederschläge konnten wir bei unserer Reise in der Kuiluniederung im Jahre 1875 vortrefflich beobachten. Während im Südwesten Landregen äusserst selten und in der Trockenzeit gar nicht vorkommen,

hatten wir bereits in der zweiten Hälfte des Juli und im August an der Mündung des Kuilu und am Nanga häufige und kräftige mit der Seebrise kommende Schauer an einem vollen Viertel der Tage und darunter sogar anhaltende Landregen zu verzeichnen. Im Monat September mehrten sich die Niederschläge im Gebirge und Flachland derartig, dass wir nur selten durch einen vollständig trockenen Tag erfreut wurden, und in Folge dessen einen grossen Theil unserer Sammlungen durch Fäulniss verloren. Auf der Station Tschinschotscho wurden um dieselbe Zeit nur sehr gerinfügige Niederschläge gemessen. Ein ähnliches Missverhältniss stellte sich heraus in der ersten Hälfte des April 1876. Während meiner Küstenreise von Yumba nach Süden fielen bis in die Gegend der Loangobai fast alltäglich mit dem Westwind herankommende Schauer; in unserem District wurde im ganzen Monat überhaupt nur ein ein einziger Regenfall beobachtet, am 17. April.

Derartige Unterschiede in der örtlichen Vertheilung der Regen müssen in Rechnung gezogen werden, wenn man die auf der sehr ungünstig gelegenen Station gewonnenen Resultate der Beurtheilung der Regenverhältnisse des ganzen Landes zu Grunde legen will. Die Angaben der folgenden Tabelle sind daher gewissermassen nur als Minimalwerthe aufzufassen. In Wirklichkeit stellen sich dieselben auch für Tschintschotscho etwas höher. Denn die nicht messbaren, als Staubregen ausschliesslich von Westen kommenden Niederschläge, welche zuweilen den ganzen Tag über anhielten, zu denen sich noch die Sprühregen gesellten, welche in Gestalt vereinzelter Tropfen, oft mehrmals innerhalb vierundzwanzig Stunden, vorüberziehenden Wolken entfielen, verdunsteten entweder sofort wieder vom Auffangegefäss des Regenmessers oder gelangten nur zum kleinsten Theil in den Sammelbehälter. Für die Vegetation sind sie namentlich in der Trockenzeit äusserst wichtig; ein nach seiner Ergiebigkeit mit unseren Mitteln unmessbarer Staubregen vermag Wälder und Savanen im Laufe des Tages vollständig mit Nässe zu durchtränken.

Um des besseren Vergleiches wegen den Gesammtertrag jeder abgeschlossenen Regenperiode für sich zu gewinnen, ist die Tabelle nach Regenjahren geordnet, welche von der Mitte der regenärmsten Monate, also mit dem ersten Juli beginnen.

Aus dieser Zusammenstellung wird ersichtlich, dass mit der Abnahme der messbaren Niederschläge in der eigentlichen Regenzeit, welche vorwiegend von Gewittern geliefert werden, also von Osten stammen, sich die Tage der von Westen kommenden nicht messbaren Niederschlägen auffällig vermehren. Ferner ist scharf ausgeprägt die

sehr bedeutende Abnahme der Regenmenge in den Monaten Juni bis September, welche die eigentliche Trockenzeit umfassen, eine Abnahme, die nach früher Angeführtem selbstverständlich in ostwärts wie nordwärts gelegenen Gebieten immer mehr schwinden, trotzdem aber selbst am Gebirge noch deutlich erkennbar bleiben wird. Ausser dieser Schwankung, die sich regelmässig in jedem Jahre wiederholt, tritt aber noch eine überraschende Verschiedenheit im Totalergebniss jedes Regenjahres hervor.

Anzahl der Regentage zu Tschintschotscho; Regenhöhe in Millimetern.

Monat	1873/74 Niederschlag			1874/75 Niederschlag			1875/76 Niederschlag		
	messbar	nicht messbar	Regenhöhe	messbar	nicht messbar	Regenhöhe	messbar	nicht messbar	Regenhöhe
Juli	—	—	—	0	5	?	0	3	?
August . . .	—	—	—	2	7	2,8	4	3	8,5
September .	—	—	—	5	4	4,5	4	8	11,1
October . .	—	—	—	21	0	36,9	7	4	9,5
November .	—	—	—	15	0	265,8	9	1	177,0
December .	—	—	—	8	0	79,6	3	2	24,9
Januar . . .	—	—	—	13	0	311,0	2	2	66,7
Februar . .	15	0	55,2	14	0	301,3	2	4	4,5
März	11	0	55,4	16	1	266,7	9	5	233,8
April	2	0	1,2	17	0	202,2	1	0	5,8
Mai	0	0	0	8	0	107,1	—	—	—
Juni	0	1	?	0	2	?	—	—	—
Jahr	28	1	111,8	119	19	1577,9	41	32	541,8

Anmerkung. Vom 7.—23. Januar 1876, während der bereits erwähnten Unterbrechung der Beobachtungen, entlud sich ein schweres Gewitter über der Station, dessen Regenmenge zu 30^{mm} Höhe geschätzt und in die Tabelle aufgenommen worden ist.

Anmerkung. Allen Anzeichen nach war die Regenzeit 1875/1876 Mitte April beendet. Der letzte Donner wurde auf der Station am 26. März gehört, die letzten fernen Blitze am 15. April gesehen. Bis zum 5. Mai war kein weiterer Regenfall zu verzeichnen.

Indessen erscheint diese immerhin noch geringfügig. Denn während der für die Küste höchst traurigen Zeit 1873/74 fiel so ausserordentlich wenig Regen, dass man dessen nur vom Februar an gemessenen Ertrag: 111.8 mm kaum verdoppeln darf, um den Geammtfall zu bezeichnen. Dieses berüchtigte Jahr, in welchem die entsetzliche Hungersnoth und die sie begleitenden Seuchen die Bafiote decimirten und zur Verzweiflung brachten, hatte im Jahre 1872/73 ein gleichwerthiges Vorspiel. Von der schlimmen Nachwirkung beider begann sich das Land erst im Jahre 1876 zu erholen, — denn in der

Zeit der Noth war das Samenkorn aufgezehrt worden — litt aber stark an neuem Regenmangel 1876/77, der im Südwesten abermals einen Nothstand erzeugte. Die Periode 1877/78 brachte nur mässige Niederschläge, die Jahre 1878/79 und 1879/80 dagegen — meine Nachrichten gehen bis Anfang Mai — waren ausgezeichnet durch ergiebige Regenfälle, so dass Feldwirthschaft und Handel rasch wieder aufgeblüht sind, wie einst in den gesegneten Jahren 1866 bis 1870.

Die Regenzeit 1874/75 war die beste, deren sich die ältesten Eingeborenen und Europäer entsinnen konnten; die von 1875/76 galt als eine genügende. Wagen wir den Versuch, durch Verwerthen unserer Beobachtungen und Erkundigungen, das ausserordentliche Schwanken der Regenfälle im letzten Jahrzehnt mittelst einer Reihe grösstentheils allerdings nicht wissenschaftlich exact gewonnener Zahlengrössen nachdrücklicher hervorzuheben, so lässt sich etwa folgende Uebersicht aufstellen:

Regenhöhe in Millimetern.

1870/71 geschätzt auf 500	1875/76 gemessen zu 541.8
1871/72 geschätzt auf 700	1876 77 geschätzt auf 300
1872/73 geschätzt auf 200	1877/78 geschätzt auf 500
1873/74 geschätzt auf 200	1878/79 geschätzt auf 1300
1874/75 gemessen zu 1577.9	1879/80 geschätzt auf 1100.

Derartig wechselvolle Ereignisse beschränken sich nun keineswegs allein auf die Loangoküste. Nach allen mündlichen Angaben und mir zugegangenen Berichten werden dieselben vielmehr in einer den allgemeinen Regenverhältnissen entsprechenden Weise in ganz Unterguinea fühlbar. So herrschte in den fernsten Theilen der südlich vom Congo beginnenden, wie wir wissen, überhaupt schon ungünstiger bewässerten Litoralgebieten in den schlimmen Jahren 1872/73 und 1873/74 eine absolute Trockenheit; 1876/77 blieben die Regen abermals aus, und 1877/78 waren sie äusserst knapp. Aehnliche, aber in milderer Form auftretende Verhältnisse herrschten in den nördlich von Yumba liegenden Gebieten. Ein periodisches Schwanken der Regenfälle innerhalb grösserer Zeiträume lässt sich indessen nicht nachweisen; die gesammelten Nachrichten beschränken sich hierzu noch auf eine zu kurze Reihe von Jahren.

Die ausserodentliche Verschiedenheit der monatlichen wie jährlichen Regenfälle ist vor allem zurückzuführen auf die Anzahl der über das Land gezogenen Gewitter, die bisher noch nicht die ihnen gebührende Berücksichtigung gefunden haben.

Nach ihrer Herkunft habe ich die Niederschläge in zwei Gruppen gesondert: in solche, welche das ganze Jahr hindurch in wechselnder

Stärke von den Westwinden gebracht werden und in ihrer Vertheilung vorzugsweise von der Bodengestalt abhängig sind; und in solche, welche von dieser unabhängig aber an eine bestimmte Jahreszeit gebunden, von Osten kommen; letztere sind die bei Weitem bedeutendsten und treten nur gewitterartig auf, charakterisiren zugleich die eigentliche Regenzeit.

Bereits in der Einleitung habe ich betont, dass die Bezeichnung „Nebelzeit" für die regenlosen oder regenarmen Monate keine besonders glückliche sei. Am schärfsten liesse sich nach den wesentlichen Merkmalen die kühle Trockenzeit der heissen Regenzeit als die gewitterfreie der gewitterreichen gegenüberstellen. Denn die altbewährte Erfahrung, dass die tropischen Regen mit der Sonne wandern, verliert auch in Unterguinea Nichts von ihrer Gültigkeit; und Anfang wie Ende der Regenzeit werden eben bestimmt nach dem Eintreten und Aufhören jener erstaunlichen Wolkenergüsse, die unter grossartigen Gewittererscheinungen auf das Land niedergehen.

Die Dauer der Regenzeit ist mithin abhängig vom Umlauf der Erde um die Sonne, vom Stande der letzteren zur Loangoküste, dessen Veränderungen bereits von Dr. Güssfeldt (I. 79) auf das Uebersichtlichste dargestellt worden sind. Theoretisch müsste sie in jedem Jahre gleich sein, in Wirklichkeit erleidet sie mannigfache Wandlungen nicht nur in den verschiedenen Jahren, sondern auch je nach der Lage der Beobachtungsorte in dem nordsüdlich langgestreckten Lande: denn unter sonst gleichbleibenden Verhältnissen werden über dem Norden desselben die Gewitter etwas früher im Jahre beginnen und später aufhören als im Süden, und somit eine längere Regenzeit bedingen. Für die mittlere Begrenzung der letzteren können demnach die in den Rayon der Station Tschintschotscho eintretenden Gewitter — in ganz Westafrica Tornados genannt — nicht allein massgebend sein, sondern nur die, welche sich über der Loangoküste überhaupt entladen. In diesem Sinne hat langjährige Erfahrung mit richtiger Würdigung der Verhältnisse die Dauer der normal entwickelten Regenzeit von Mitte October bis Mitte Mai festgesetzt.

Wie ungleich sich dieselbe in verschiedenen Jahren für den nämlichen Ort gestaltet, ist aus den im Folgenden zusammengestellten Beobachtungen auf unserer Station zu ersehen:

	1874/75 Regenjahr.	1875/76.
Erste Blitze:	am 8. October im SO;	am 14. October im SO;
erster Donner:	am 2. November;	am 19. October;
letzter Donner:	am 22. Mai;	am 26. März;
letzte Blitze:	am 31. Mai im N;	am 15. Ap. im SO u. N.

An der Kuilumündung beobachtete ich einen Blitz und Donnerschlag bereits am 26. September 1875. Selbstverständlich ist hier mit Blitz ein wirklicher Blitzstrahl und nicht etwa das Wetterleuchten gemeint; denn nach diesem würde sich kaum ein bestimmter Jahresabschnitt abgrenzen lassen, da wir von dem Hügel hinter der Station zwar nicht allnächtlich, aber während der ganzen Trockenheit unter sonst günstigen Umständen ein mehr oder weniger aufflammendes Leuchten, mindestens aber einen leise aufzuckenden fernen Wetterschein im Nordosten wahrnehmen konnten.

Derartige Erscheinungen sind ausgeschlossen worden beim Entwerfen der nachstehenden Tabelle, es sind vielmehr für diese nur diejenigen Tage als massgebend erachtet worden, an welchen wir von der Station und ihrer Umgebung aus oder an anderen Orten im Lande das Vorhandensein von Gewittern über demselben mit Sicherheit constatiren konnten. In Folge der räumlich beschränkten Beobachtungen werden indessen die Zahlen etwas zu gering ausgefallen sein.

Gewittertage im Gebiete der Loangoküste.

Regenjahr	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Jahr
1874/75	0	0	0	5	20	11	22	21	17	24	20	0	140
1875/76	0	0	1	5	13	9	10	7	16	6	—	—	67

Ganz entsprechend der auf Seite 79 gegebenen Tabelle der Regenfälle zeigt die vorliegende bedeutende Abweichungen in der Zahl der Gewitter. Den 140 Gewittertagen des ersten Regenjahres stehen nur 67 des zweiten gegenüber; über dem Gebiete der Station entluden sich in dem einen an 73, in dem anderen nur an 22 Tagen Gewitter. Die dürftigere Regenzeit ist aber nicht nur ärmer an Wettern, sondern auch von kürzerer Dauer. Ausserdem wird ersichtlich — und tritt in der auf Seite 86 folgenden Tabelle, die naturgemäss exactere Werthe enthält, noch überzeugender hervor, — dass die sogenannte kurze Trockenzeit zwischen den kleinen und den grossen Regen, welche von Mitte December bis Ende Januar währen soll, in den beiden, so sehr abweichenden Regenjahren, dennoch keineswegs frei von Gewittern und, nach Seite 79, keineswegs frei von Regen war. In beiden Perioden wurde nur eine theilweise Abschwächung beobachtet, die sich aber bei Weitem nicht so auffällig kund gab, als die im ersten Hauptmonat der grossen Regen, im Februar 1876. Auch war die zeitliche Vertheilung der Niederschläge in derselben eine ziemlich gleichmässige. Unseren Beobachtungen zufolge kann mithin eine an der Küste als Regel geltende vollständige Ruhepause zwischen den kleinen und

grossen Regen nicht anerkannt und darf jedenfalls nicht als eine kleine Trockenzeit aufgefasst werden.

Herkunft und Verlauf der Gewitter erregen durch ihre eigenthümliche Gesetzmässigkeit ein besonderes Interesse. Sehr wenige derselben entstehen im Westen über dem Meere; namentlich zu Anfang und Ende der Regenzeit, wol auch dann und wann während der mittleren Abschwächung, und gewöhnlich unter begleitenden Umständen, die äusserlich an charakteristische Erscheinungen der Trockenzeit erinneren. Eigentlich sind es blos gewitterartige Huschen, Gruppen locker verbundener und zerzauster Cumuli der schon beschriebenen Art, welche mit der Seebrise über das Land ziehen und nur strichweise mit einer geringen Anzahl von Blitzen und Donnerschlägen schwache Regengüsse entsenden.

Alle die vollständig entwickelten und gewöhnlich sehr schweren Wetter sind Geschenke des Innern für das Küstenland. In der grossen Mehrzahl ziehen sie von Südosten heran und scheinen dem Cañon des Congo und der umliegenden plateauähnlichen Ausbreitung des Gebirges — die muthmasslich eine Art Einsattelung bildet — wie einem Passe nach Westen zu folgen, behalten aber über der Niederung diesen Zug in der Regel nicht bei. Seltener übersteigen Wetter die schrofferen Bergketten nördlich vom Congo und entstehen dann vielleicht zum Theil über diesen selbst, des Vormittags, zur Zeit der gewöhnlich eintretenden Cumulibildung.

Nach allen Berichten bewegen sich diejenigen, welche südlich vom Congo und nördlich vom Banya erscheinen, nicht über das Gebiet der Loangoküste; die einen, welche nirgends heftig und strichweise sehr selten auftreten sollen, ziehen vom Gebirge quer über das Litoralgebiet direct nach Westen, die anderen, welche vielfach sehr schwer sein sollen, nehmen den gleichen Verlauf über der Landschaft Yumba und den nördlicheren Gegenden.

Anders verhält es sich an der Loangoküste. Nur in vereinzelten Fällen bewegen sich daselbst die Wetter ohne Verzug nach Westen, sondern wählen das Vorland recht eigentlich zu ihrem Tummelplatz, dessen Grenzen im Süden und Norden der Congo und der Banya mit Cap Matuti — welche im Lande als Wetterscheiden gelten — nach Osten und Westen das Gebirge und etwa die im Ocean nach Nordwesten sich wälzenden Fluten des Congo vorstellen. Die Bedeutung dieser Grenzlinien tritt überzeugend hervor im Verlaufe der Gewitter, der sich in folgender Weise entwickelt.

Die vorherrschend in den Nachmittagsstunden von Südosten übergetretenen Wetter ziehen entweder hart am Gebirge entlang,

oder zwischen diesem und der Küste nach Nordwesten. An der Loangobai, oder am Kuilu, oder erst am Banya — Yumba und Cap Matuti streifend — verlieren sie sich dann entweder seewärts, oder sie stauen sich über diesen Gegenden, wenden, und kehren zurück, indem sie vorherrschend der Küstenlinie folgen, zuweilen auch einige Meilen weiter seewärts entlang, niemals aber landeinwärts ziehen. Es scheint fast, als ob sie zu gewissen Zeiten in der Mehrzahl rückläufig würden. Zweifellos sind sie unter diesen Umständen die furchtbarsten von allen; sie treffen über Tschintschotscho gewöhnlich nach Mitternacht ein, während sie am Nachmittag und in den Abendstunden nordwärts gezogen waren.

Niemals jedoch überschritten die rückkehrenden Unwetter den Congo, wenigstens nicht innerhalb unseres Gesichtskreises, also weder in der unteren Hälfte seiner Niederung, noch in seiner nordwestlichen oceanischen Fortsetzung. Daselbst angelangt kommen sie vielmehr wiederum zum Stillstand, wenden, und ziehen nochmals in nördlicher Richtung davon, — zuweilen erst einen Umweg den Congo aufwärts bis etwas oberhalb Porto da Lenha nehmend — oder bleiben in Südwesten, in dem schon beschriebenen Grenzdreieck, hängen. Dort regnen sie sich ab, werden von der erwachenden Seebrise aufgelöst und landein verweht, oder zertheilen sich in eine Anzahl Wolkengruppen, die wie verloren, und als wären sie an diese Stelle gebannt, manchmal den ganzen Tag hindurch zwischen dem Küstenstrich und den Congofluten blitzend und donnernd umhertreiben.

Besondere Beachtung verdienen die schweren Regenwetter, welche während der Trockenzeit, also in den Monaten Juni bis September vorkommen, sich aber durch den Mangel von Blitz und Donner von den Gewittern unterscheiden. Es zieht vom Gebirge plötzlich ein dunkles Gewölk über das Land und bringt unter stürmischen Winden einen heftigen Platzregen. Wir erblickten am 19. Juni 1875 gegen Abend im fernen Südosten sich aufthürmende Gewitterwolken, welche über die Kabindabai nach Westen abzogen; die von ihnen niederhängenden Regenstreifen waren deutlich zu erkennen. Am 11. Juli wiederholte sich dieser Vorgang um die Mittagszeit und wurde späterhin noch mehrmals in verschiedenen Richtungen wahrgenommen. Im November von mir persönlich in Kabinda, Porto da Lenha und Boma eingezogene Erkundigungen stellten fest, dass an mehreren Tagen der vergangenen Trockenzeit — der 11. Juli konnte bestimmt nachgewiesen werden — an den genannten Orten schwere Platzregen wie bei einem Gewitter, aber ohne Blitz und Donner, stattgefunden hatten. Es ergab sich ferner, dass diese Erscheinung

zwar ungewöhnlich, aber sowol am Congo wie in nördlichen Landestheilen, Europäern und Eingebornen bekannt sei. Die genaueste Nachricht verdanke ich wiederum Herrn Franz Hertwig, dessen Beobachtungen ich bereits im ersten Capitel verwerthet habe. Am 13. Juli 1878 zog Vormittags elf Uhr ein dunkles gewitterartiges Gewölk vom Gebirge heran und ergoss über Tschissāmbo, unter sehr heftigen, die Dächer beschädigenden Winden, einen äusserst starken einstündigen Regen. Das Unwetter tobte in ähnlicher Weise über Massabe und verschwand seewärts; auch bei ihm wurden Blitz und Donner nicht wahrgenommen.

Das Auftreten derartiger Regenböen steht vielleicht in Beziehung zu den schon beschriebenen grossartigen Cumuli, die sich am Vormittage über dem Gebirge zu entwickeln pflegen. —

In der folgenden Tabelle habe ich alle die Gewitter, welche über das Gebiet von Tschintschotscho hinwegzogen, nach ihrer Herkunft und der Zeit ihres Auftretens charakterisirt, so gut dies angieng. Bei der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen war im Dunkel der Nacht und im verwirrenden Aufruhr der Elemente ein genaues Verfolgen der Einzelheiten schwierig, weil öfters mehrere Gewitter gleichzeitig erschienen, sich gegenseitig beeinflussten oder gar über einander schoben und schliesslich, in Trümmer gegangen, noch tagelang ringsum hiengen. Jedes derselben wurde als eine Einheit aufgefasst, so lange es in Sicht blieb, mochte es nun mehrmals über uns hinwegziehen, oder, in Wolkengruppen aufgelöst, längere Zeit ringsum wettern; wäre in dieser Beziehung nicht unterschieden worden, so würde zu manchen Zeiten des Zählens kein Ende gewesen, und die Menge der Gewitter eben so erstaunlich gross wie falsch angegeben worden sein. Da einige Willkür in keinem Fall zu vermeiden war, erschien mir diese Lösung der Aufgabe als die beste; da ich überdies während kritischer Perioden persönlich beobachtete, so blieb die Auffassung der Vorgänge wenigstens eine einheitliche. Eine hinreichende Ergänzung findet überdies die Tabelle durch die voranstehende der Gewittertage überhaupt.

Aus dieser Uebersicht ist die Beziehung zwischen der Zahl der Gewitter und der gefallenen Regenmenge deutlich zu erkennen und wird noch deutlicher, wenn man die aus der Anordnung ersichtlichen Besonderheiten genauer beachtet. Wie schon früher angeführt, kam in beiden Perioden die Mehrzahl der Wetter aus Südosten, und man darf, ohne zu irren, die aus dem nordöstlichen und nordwestlichen Quadranten gekommenen mit wenigen Ausnahmen als rückläufige ansehen. Die Zahl der letzteren betrug in der ersten Regenzeit

etwa vier Fünftel, in der zweiten knapp ein Drittel der ersteren, und dieses Verhältniss prägt sich wiederum aus, namentlich bei der ersten Abtheilung, in der Menge der nach Mitternacht erschienenen Gewitter; denn dies ist, wie wir bereits wissen, die Zeit der rückkehrenden. Der Mangel an letzteren während der zweiten Regenzeit, die Neigung der Wetter, in dieser sogleich nach Nordwesten seewärts abzuziehen, ohne zwei Mal das Land zu begiessen, und das häufigere Auftreten derselben in Form von lockeren Donnerhuschen, waren offenbar die Ursache, dass in einer ohnehin dürftigen Periode die

Gewittertage; Anzahl, Herkunft, Tageszeit der Gewitter zu Tschintschotscho.

Regenzeit 1874/75.

Monat	Tage	Gewitter	S.-O.	O.-N.	N.-W.	W.-S.	Morgens 12—8h	Tags 8—4h	Abends 4—12h
October . .	0	0	0	0	0	0	0	0	0
November .	9	12	6	3	0	3	0	7	5
December .	4	7	4	1	0	2	2	2	3
Januar . . .	9	9	2	0	7	0	7	1	1
Februar . .	13	19	5	1	13	0	9	3	7
März	14	18	17	0	1	0	6	4	8
April	15	19	10	2	6	1	12	3	4
Mai	9	12	4	2	2	4	4	5	3
	73	96	48	9	29	10	40	25	31

Regenzeit 1875/76.

October . .	1	1	0	0	0	1	0	1	0
November .	6	7	5	1	0	1	3	1	3
December .	2	3	2	1	0	0	0	0	3
Januar . . .	5	6	2	1	0	3	0	4	2
Februar . .	1	1	1	0	0	0	0	0	1
März	7	9	6	1	1	1	5	3	1
April	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai									
	22	27	16	4	1	6	8	9	10

Niederschläge noch geringer ausfielen, als sie bei normaler Ausbildung und bei anderem Verlaufe der Gewitter hätten werden können. Vielleicht bedingt nicht blos die Seltenheit derselben, sondern auch deren vorherrschende Zugrichtung einen auf weitgreifende atmosphärische Vorgänge zurückzuführenden, fundamentalen Unterschied der so wechselvollen Regenzeiten. —

Ehe ich zur Schilderung von Einzelheiten übergehe, gebe ich in der folgenden Tabelle eine gedrängte Uebersicht aller bisher behandelten, das Klima von Tschintschotscho charakterisirenden Werthe

Klima von Tschintschotscho.

5° 9,24′ südl. Breite; 12° 3,75′ östl. Länge. 12 Meter über mittlerem Niveau des Meeres.

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel
Monatsmittel des Luftdruckes in Millimetern.													
1874	758,4	758,5	758,5	759,1	760,0	761,5	762,1	762,0	761,0	759,6	758,6	758,5	759,84
1875	758,7	757,6	757,6	758,0	758,4	761,2	762,0	762,3	761,5	760,5	759,1	759,2	759,68
1876	?	759,5	758,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Absolutes Maximum						1874 764,7 am 6. August Abends.							
						1875 764,0 am 30. Juni Morgens.							
Absolutes Minimum						1874 753,6 am 22. Februar Mittags.							
						1875 754,6 am 21. März Mittags.							
Monatsmittel der Lufttemperatur.													
1874	24,5	26,2	26,1	24,1	22,7	22,1	20,8	20,5	22,6	24,4	25,5	25,4	23,74
1875	25,8	26,2	26,8	26,7	25,9	22,8	22,7	23,1	23,8	24,9	26,0	25,9	25,06
1876	?	26,5	26,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Absolutes Maximum						1874 34,4 am 17. November.							
						1875 35,9 am 27. Februar.							
Absolutes Minimum						1874 15,0 am 30. Juni.							
						1875 14,6 am 30. Juni.							
Monatsmittel des Dunstdruckes in Millimetern.													
1874	19,8	21,2	20,5	19,5	17,6	17,0	15,2	15,7	16,9	19,1	20,6	20,4	18,6
1875	21,1	21,3	21,6	21,7	21,4	17,8	17,4	18,1	18,2	19,5	21,0	20,7	20,0
Absolutes Maximum						1874 25,7 am 20. März 2^h Mittags.							
						1875 24,9 am 21. März 2^h Mittags.							
Absolutes Minimum						1874 12,4 am 21. Juli 6^h Morgens.							
						1875 13,9 am 28. Juni 2^h Mittags.							
Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit in Procenten.													
1874	87	84	82	88	86	86	84	88	83	84	85	85	85,3
1875	86	85	83	84	86	86	85	86	83	83	83	83	85,3
Absolutes Minimum						1874 59 am 3. Juli 2^h Mittags.							
						1875 62 am 13. März 2^h Mittags.							
Regenhöhe in Millimetern.													
1874	—	55,2	55,4	1,2	0	?	?	2,8	4,5	36,9	265,8	79,6	501,4
1875	311,0	301,3	266,7	202,2	107,1	?	?	8,5	11,1	9,5	177,0	24,9	1419,3
1876	66,7	4,5	233,8	5,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anzahl der Regentage mit messbarem Niederschlag; die mit nicht messbarem in () daneben.													
1874	?	15 (?)	11 (?)	2 (?)	0 (?)	0 (1)	0 (5)	2 (7)	5 (4)	21 (0)	15 (0)	8 (0)	79 (?)
1875	13 (0)	14 (0)	16 (1)	17 (0)	8 (0)	0 (2)	0 (3)	4 (3)	4 (8)	7 (4)	9 (1)	3 (2)	95 (24)
1876	2 (2)	2 (4)	9 (5)	1 (0)	—	—	—	—	—	—	—	—	
Anzahl der Gewittertage; die der Gewitter in () daneben.													
1874	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	9 (12)	4 (7)	
1875	9 (9)	13 (19)	14 (18)	15 (19)	9 (12)	0	0	0	0	1 (1)	6 (7)	2 (3)	69 (88)
1876	5 (6)	1 (1)	7 (9)	0	—	—	—	—	—	—	—	—	

Die durchschnittliche Dauer der Gewitter schwankte zwischen ein bis zwei Stunden; die Extreme betrugen eine halbe Stunde und fünf Stunden. Die von einzelnen derselben niedergehenden Regengüsse erschienen bisweilen erstaunlich gross; trotzdem sind diese nicht für tropische Gebiete allein charakteristisch, da ähnliche und noch bedeutendere auch in Europa gemessen wurden. Von diesen führt Herr von Danckelman einige an aus einer Arbeit van Bebbers „Die allgemeinen Niederschlagsverhältnisse mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands", die ich zum Vergleiche hier beifüge. Zu Verviers fielen am 26. September 1801 in achtzehn Stunden 357 mm, zu Genf am 20. Mai 1827 in drei Stunden 162 mm, zu Breslau am 6. August in zwei Stunden 95 mm, und zu Dresden am 9. Juni 1862 in zwanzig Minuten 22 mm Regen. Neuerdings, am 7. Mai 1880, fielen nach der oesterreichischen Zeitschrift für Meteorologie (Seite 288) unweit Pressburg in einer halben Stunde sogar 80 mm Regen. Die im Folgenden zusammengestellten Ergebnisse bieten daher nichts Ausserordentliches, wenn nicht durch die Thatsache, dass sie sich nebst anderen, die nicht so scharf nach der Zeit bemessen wurden, häufiger wiederholten.

Regenmenge einzelner Gewitter; deren Herkunft und Dauer.

(Morgens = 12—8^h, Tags = 8—4^h, Abends = 4—12^h.)

Regenzeit 1874/75.

4. November, von SO., Tags, in 1,0^h = 51,8^{mm}; davon die ersten 15,8^{mm} in 11 Minuten.

11. November, von SO., Abends, in 1,5^h = 43,8^{mm}; davon die ersten 15,8^{mm} in 6 Minuten.

15. Januar, von NW., Morgens, in 1,0^h = 80,2^{mm}; ihm folgt anhaltender Landregen bis Mittag.

25. Januar, von NW., Morgens, in 1,5^h = 89,8^{mm}.

9. Februar, von NW., Abends, in ?^{h}
10. Februar, von NW., Morgens, in ?^{h} } = 136,5^{mm} } in zusammen 4,5^h von drei Wettern.
10. Februar, von NW., Morgens, in ?^{h} }

22. Februar, von SO., Morgens, in 1,0^h = 51,3^{mm}.

15. März, von SO., Abends, in 0,8^h = 44,9^{mm}; davon die ersten 15,8^{mm} in knapp 5 Minuten.

26. März, von SO., Abends, in ?^{h}
27. März, von NW., Morgens, in ?^{h} } = 63,1^{mm}.

22. April, von NW., Morgens, in 2,5^h = 34,7^{mm}.

5. Mai, von SO., Tags
5. Mai, von NW., Tags } = 44,2^{mm}; { dasselbe Wetter passirt drei Mal die Station, von 1,5^h bis 5^h Nachmittags, der Regen fällt in Pausen.
5. Mai, von SO., Tags }

Regenzeit 1875/76.

3. November, von ?, verschiedene Donnerhuschen über Nacht = 49,1 mm.
22. November, von SO., Tags, in ? h = 34,0 mm.
24. Januar, von ?, verschiedene Donnerhuschen über Nacht = 36,0 mm.
5. März, von NO. und NW., verschiedene Donnerhuschen am Vormittag = 24,0 mm.
8. März, von SO., Morgens, in 5,0 h, verschiedene Donnerhuschen = 100,7 mm.
17. März, von SO., Tags, in 2,0 h = 28,7 mm.
26. März, von SO., Morgens, in ? h = 40,9 mm.

Die fast in Strahlen oder sehr grossen Tropfen niedergehenden Güsse treffen die entblössten Hautstellen sehr empfindlich — sie werden darum von den Eingebornen wie bei uns etwa Schlossen gefürchtet — und erklären die Entstehung der seltsamen, auf Seite 39 beschriebenen Erosionsgebilde im Plateau von Buala. An den Steilwänden eines so vortrefflich geeigneten Gesteines, wie der rothe Laterit es ist, muss das ablaufende Regenwasser — es ist sehr wesentlich, dass das Plateau weithin eben abgedacht ist — tiefe Risse ausfurchen, Bastionen und Pfeiler herausarbeiten, welche dann durch die direct aufschlagenden Tropfen ihre weitere Umformung erhalten. Wäre der die Oberfläche des Landes bildende gelbe Laterit nicht in so hohem Grade durchlässig, so müsste das ganze Hügelland durch die herabstürzenden Wassermassen längst in ähnlicher Weise umgestaltet worden sein.

Die Temperatur des Regens erwies sich unter allen Umständen niedriger als die der Luft, gewöhnlich um ein bis zwei, sehr selten um vier bis sechs Grad; sie betrug durchschnittlich 22.0° bis 23.5°, und schwankte überhaupt zwischen 21.6° und 25.1°. Fälle von Hagel oder Graupeln wurden niemals beobachtet; nach allen Erkundigungen sind sie im Lande gänzlich unbekannt. Das eigenthümliche Geräusch, welches Schlossen hervorbringen, ist dagegen auch bei starkem Platzregen zu vernehmen, und wenn dieser über einem Walde heran oder vorbei zieht, so kann man das Brausen und Rasseln der auf das vielfach derbe und harte Blattwerk schlagenden Tropfen deutlich an tausend Schritt weit hören.

In der Regel setzen die Gewitterregen mit vollster Kraft ein und werden allmählich schwächer; unter günstigen Umständen ist zu bemerken, dass besonders schweren Donnerschlägen ein stärkeres Herabströmen folgt. Mit den Güssen treten gewöhnlich sehr unangenehme, mehr oder weniger belästigende Gerüche auf, die sich mit dem Regendampf, mit dem Dunst und der beängstigenden Schwüle bis zum Unerträglichen steigern können. Die namentlich gegen üble Naturge-

rüche keineswegs unempfindlichen Bafiote nennen jene: tschinūnku tschi ntāndu, Gestank der Savane, und treffen damit so ziemlich das Richtige; denn am schlimmsten macht sich die mit Fäulnissproducten geschwängerte Luft geltend, welche durch das schnell einsickernde Regenwasser aus der Erde verdrängt wird, und die, welche den in Gras- und Waldbeständen modernden Stoffen entstammt.

Zu diesen gesellen sich noch die Miasmen, welche den vom Regen aufgerührten Lagunen, den grasigen Sümpfen und den Schlammbetten der Rhizophorendickungen entsteigen. Gerade von ihnen hatten wir in Folge der Lage Tschintschotschos bei Südostwettern viel zu leiden; die Krankenliste war in dieser Beziehung sehr lehrreich. Besonders im März und April 1875, in den Monaten mit so ungewöhnlich zahlreich auftretenden Südostgewittern (Seite 86), nahmen die Zustände geradezu etwas Unheimliches an. Im April namentlich, als auch noch die heilsame Seebrise vielfach ausblieb oder sehr unregelmässig und schwach einsetzte, kam es wie das Verderben über die Station und die Umgegend, und Erkrankungen wie Todesfälle mehrten sich erschreckend.

Der gelbe, die Oberfläche des Landes bildende und ausserordentlich poröse Laterit vermag an unbegangenen Stellen einen ziemlich kräftigen Platzregen sofort spurlos zu verschlucken. Selbst die bei den heftigsten Güssen hier und da entstehenden Pfützen und Tümpel versinken vor den Augen des Beschauers so rasch, dass eine kurze Zeit nach dem Schwächerwerden des Regens von ihnen Nichts mehr zu erblicken ist. Da nun eine Wasserschicht von einem Millimeter Höhe gleich ist einem Liter Wasser auf den Quadratmeter, so kann man sich vorstellen, welche grosse Menge mit Fäulnissproducten geschwängerter Luft in kürzester Zeit von der einsinkenden Flüssigkeit aus der Erde verdrängt wird, bei Gewittern, welche so enorme Regenmengen herabsenden.

Der kräftige Geruch frisch gebrochener Ackerkrume, der würzige Duft, welchen die vom Regen erfrischten Fluren und Forsten in gemässigten Breiten aushauchen — man möchte ihn recht eigentlich Culturgeruch nennen — hat mich noch in keinen Tropengebiete, überhaupt noch in keiner Wildniss wieder angemuthet. Wo immer man diese betritt, da herrscht — mit Ausnahme der sehr trockenen Districte einiger Erdtheile — ein mehr oder weniger hervortretender Hauch der Verwesung, der die schnelle Vergänglichkeit der Ueberfülle an Lebensformen verkündet; und selbst die betäubenden Wolgerüche blütenreicher Gewächse, welche die Luft erfüllen, können ihn nicht verdecken. Die Schilderungen von dem köstlichen Landgeruche,

welchen der Wind den Seefahrern von glücklichen Inseln entgegentrug, hatten frühzeitig meine Phantasie erregt; aber nachdem ich denselben nun oft genug selbst wahrgenommen habe, ist es mir doch sehr zweifelhaft geworden, ob man ihn unter anderen Umständen — nicht im Gegensatz zu dem abwechselungslosen Geruch der Meeresluft, und ohne ihn durch den Vorgeschmack ersehnter Landfreuden zu verschönern — noch ebenso köstlich finden würde. An der Loangoküste wird dieser Moderduft am wenigsten bemerklich in der wolgelüfteten, sonnigen Savane mit ihren wogenden Grasbeständen, am meisten dagegen im feuchten Dunst grossartiger Galleriewälder, in den Papyrussümpfen und in den Rhizophorendickichten der Lagunen.

Zuweilen habe ich vermeint, einen mit den ersten Windstössen den Gewittern vorangehenden Geruch nach Ozon und schwefliger oder salpeteriger Säure deutlich wahrzunehmen; da er aber immer schon mehr oder weniger mit dem Tschinūnku tschi ntāndu vermischt war, wurde er nicht von allen Gefährten entsprechend gleich empfunden, und ich darf somit die Möglichkeit einer Täuschung nicht ausser Acht lassen: denn für das Erkennen ist die Stimmung des Beobachters von Wichtigkeit, welche durch die elektrische Spannung, durch die überwältigende Grossartigkeit der Erscheinungen nicht unbeeinflusst bleiben kann.

Mir ist indessen dieser Geruch vielfach als so durchdringend und unverkennbar aufgefallen — bei starkem Nebel habe ich ihn ebenfalls wahrgenommen — dass ich an seinem Vorkommen nicht zweifele. In unseren Laboratorien wird man hinlänglich mit ihm vertraut, und durch Liebigs Untersuchungen ist ja auch erwiesen, dass elektrische Entladungen chemische Veränderungen in der Atmosphäre erzeugen; wo aber Blitzstrahlen häufig in unzählbarer Menge die Luft durchzucken, muss dies in besonders hohem Grade stattfinden. Die Prüfung der Luft auf ihren Ozongehalt, nach Schönbeins Methode, ist lange Zeit regelmässig durchgeführt worden, bis das Papier aufgebraucht war. Die Methode ist jedoch zu unvollkommen, als dass sie verwendbare Resultate ergeben könnte: denn eine sehr schwach mit Ozon geschwängerte Luft wird, wenn sie nur dauernd bewegt bleibt, kräftigere Färbungen der empfindlichen Papierstreifen erzeugen, als eine sehr ozonreiche bei vollständiger Windstille. —

Den Stärkegrad der Gewitter bemassen wir nach ihrer charakteristischen Eigenschaft, nach der Zahl der Blitze. Die verschiedenen Formen derselben sollen weiter unten beschrieben werden; hier spreche ich nur von Blitzstrahlen überhaupt, also nicht vom Wetterleuchten, nicht vom Aufflammen des Gewölkes, sondern von wirklichen

Funken, die je einzeln oder zu mehreren eine Entladung bildeten und im letzteren Falle stets einfach gerechnet wurden, wenn sie gleichzeitig von einem und demselben Puncte hervorbrachen. Die Zählung wurde dadurch erleichtert, das bei vielen Wettern auffälliger Weise die Blitze vorwiegend von einer bestimmten Stelle im Gewölk ausgiengen, von Wolkenpartieen, welche trotzdem nicht immer als die am Weitesten nach seitwärts oder nach unten vorgeschobenen betrachtet werden konnten.

Gewitter, bei welchen im Heranziehen, also während der günstigsten Beobachtungszeit, hundert bis hundertundfünfzig Entladungen binnen fünf Minuten erfolgten, nannten wir schwer; solche, welche bis zu zweihundertundfunfzig entsandten, sehr schwer. Zählungen, welche ich des Vergleiches wegen im Flachlande Deutschlands ausführte, haben mich belehrt, dass schon die innerhalb fünf Minuten sich ergebende Leistung eines grossen Loangogewitters vollständig hinreichen würde, um in unserer Heimat ein ganzes Unwetter von vielleicht unerhörter Stärke herzustellen. Aber selbst diese unbeschreiblich grossartigen Gewitter wurden noch übertroffen. Jene schweren, mit zwanzig bis dreissig Blitzen in der Minute, waren während der ersten sehr ergiebigen Regenzeit 1874/75 eigentlich die normalen, während der zweiten und schwächeren waren indessen schwerere schon selten. Nicht aber in der ersten; auch in dieser Beziehung ist die Verschiedenheit der beiden Regenzeiten bemerkenswerth.

Die höchste Anzahl von Entladungen, die wir mit befriedigender Genauigkeit bestimmen konnten, betrug am 14. März 1875, Abends sechs Uhr, Gewitter von Südosten: 258 Blitze in fünf Minuten, und am 5. Mai desselben Jahres, Nachmittags drei Uhr, rückkehrendes Wetter von Nordwesten: 297 Blitze in dem gleichen Zeitraum. Bis dahin vermochten wir die Menge der Entladungen zu bestimmen; es kamen noch stärkere Gewitter vor, aber bei ihnen war eine Zählung so vollständig unmöglich, dass man sich kaum eine Schätzung erlauben darf und in Verlegenheit ist, durch irgend einen Vergleich eine Vorstellung von ihrer Menge zu schaffen. Der bekannte Sternschnuppenfall der Leoniden, im November 1868, den ich in den Einöden Nordamericas beobachtete, reicht, so prächtig er auch war, dazu doch nicht aus. Bei dem furchtbaren später genauer zu schildernden Unwetter, welches am Abend des 16. Februar 1875, von Nordwesten zurückkehrend, seewärts von der Station vorüberzog, und uns ein grandioses Schauspiel vorführte, welches wir in voller Musse bewundern konnten, schmetterten von einer etwas niederhängenden Wolke Blitzstrahlen in solcher Menge in das Meer hinab, dass man die Erscheinung nicht anders als

einen vollständigen Blitzregen nennen konnte. Ihre Zahl zu fassen, hätte nur der vermocht, der etwa die einem Hochofen entsprühenden Funken zählen könnte.

Es ist selbstverständlich dann auch nicht mehr möglich, noch die einzelnen Donnerschläge zu unterscheiden. Diese kommen aus der Ferne wie ein ununterbrochenes dumpfes Murren und Grollen und vermischen sich in der Nähe mit dem hellen Schmettern und Knattern nahe vorüberzuckender Funken, mit dem Zischen und Brausen des herabstürzenden Regens und sonstigen, gar nicht zu classificirenden Naturlauten zu einem einzigen ungeheuren Getöse.

Als besonders auffällig muss die Thatsache hervorgehoben werden, dass die Blitze so äusserst selten Schaden anrichten. Wir hörten nur von einem einzigen Fall während unseres Aufenthaltes auf der Station: einige Eingeborene sollten jenseits des Tschiloango in einer Hütte getödtet worden sein; das Gerücht fand indessen keine sichere Bestätigung. Ausserdem theilten mir Europäer mit, dass der Blitz früher einmal in die Fahnenstange einer Factorei zu Pontanegra und in den Mast eines, in der gleichnamigen Bai ankernden Kutters eingeschlagen und das Holzwerk etwas gesplittert habe, ohne weitere Zerstörung anzurichten. Der auf der Station, dicht am Absturz des Plateaus frei stehende etwa vierzehn Meter hohe Flaggenmast und die daneben befindliche sechs Meter hohe, auf ihrer Spitze einen eisernen Ladestock tragende Stange für die Windfahne liessen nicht die geringsten Spuren einer Blitzwirkung erkennen, und doch schien es mir mehrmals unmöglich, dass sie nicht getroffen sein sollten.

Verletzungen an Bäumen habe ich, trotz eifrigen Umherspähens, ebenfalls nicht entdecken können, obgleich ich zu verschiedenen Malen den Blitz auf freistehende Riesenstämme in so unmittelbarer Nähe niederfallen sah, dass ich nur einen scharfen Knall, ein kurzes Schmettern hörte und einen deutlichen Luftdruck zu spüren meinte. Unser Gefährte, Herr O. Lindner aus Berlin, welcher nach der Heimkehr der Expedition sich sehr bald wieder nach der Loangoküste begab und abermals über drei Jahre daselbst am Congo lebte, theilte mir als einzigen Fall mit, dass im April 1878 der Blitz einen nahe bei der Factorei Porto da Lenha stehenden Baum getroffen und vollständig gespalten habe.

Die Eingebornen verrathen keine Furcht vor dem Blitze und legen sich bei den schwersten Wettern in beneidenswerther Ruhe zum Schlafen nieder; nur dann und wann entlockt ihnen ein besonders schmetternder Donnerschlag Ausrufe des Schreckens — aber auch Thiere werden unter diesen Umständen laut, namentlich die Affen

zetern und kreischen. Der Gedanke, erschlagen werden zu können, liegt den Leuten nicht nahe, obgleich sie sich allerdings hier und dort eines Falles entsinnen, dass Jemand vor Zeiten einmal sein Ende auf diese Weise gefunden habe: natürlich war das aber ein schlechter Mensch. Bestimmte Angaben waren indessen nicht zu erlangen. Burton (Two Trips to Gorillaland II 243) führt im Gegentheil an, dass auf den Höhen südlich am Congo, auf dem Plateau vom Nōki, der Blitz sehr gefürchtet werde. In der nächsten Umgegend von Boma ist dies nicht der Fall, auch habe ich daselbst auf freiliegenden Steinkuppen nirgendswo Spuren der bekannten, von Blitzschlägen hervorgebrachten Verglasungen entdecken können; es war mir indessen nicht möglich, die letzten Granithügel flussabwärts, weder den durch einen besonders hochragenden Steinpfeiler ausgezeichneten Blitzfelsen, noch sein Gegenüber, den Fetischfelsen zu untersuchen.

Die Gleichgültigkeit gegen die elektrischen Entladungen über dem Vorlande gewinnt um so mehr an Bedeutung, als viele der Eingebornen, bei ihrer Scheu vor dem niederprasselnden Regen, unbedenklich unter Bäumen Schutz suchen, wenn sie von Gewittern im Freien überrascht werden. Es könnte daher die Annahme gerechtfertigt scheinen, dass sehr wenige der Blitze, zumal die Gewitter in der Regel hoch ziehen, wirklich zur Erde niedergehen, und dass wir uns täuschten, wenn wir dessen ganz sicher zu sein glaubten. Das kann ich jedoch in vielen Fällen nicht zugeben: denn eben weil man sich der Möglichkeit einer Täuschung bewusst ist, beobachtet man um so gewissenhafter; und so wage ich die Erklärung, dass die vom Regen gelieferten Wassermassen, welche das poröse Erdreich erfüllen, oder im Ablaufen wie ein Mantel über den dicken Blätterdächern der Hütten liegen, wenigstens diesen als gute Leiter vielleicht Schutz gewähren. Selbstverständlich ist es unter diesen Umständen auch ein nutzloses Beginnen nach Blitzröhren auszuschauen. —

Ueber den Entstehungsherd der Gewitter, die so bedeutsame Eigenthümlichkeiten gemein haben, lässt sich, bei der mangelnden Kenntniss von dem Innern, nur eine Vermuthung äussern. Vielleicht darf er dort gesucht werden, wo der von Westen kommende Seewind mit dem Passate zusammentrifft; nach Camerons Beobachtungen lag diese Grenze auf seiner Reiseroute im Gebiete des Kuāngo, etwa 18° ö. L. v. Gr. Manche der Gewitter mögen in der schon früher geschilderten Cumulibildung über dem Gebirge ihren Ursprung finden. Für das Auftreten, für die bemerkenswerthe Herkunft der ersteren wird es vielleicht nicht bedeutungslos sein, dass der Seewind beim Uebersteigen des Gebirges im Süden des Congo anscheinend nicht so viel

von seiner Feuchtigkeit verliert, als an der Loangoküste, und diese zur Bildung der Gewitter abgeben kann, die ja vorwiegend von Südosten heranziehen, indem sie möglicherweise erst dem Laufe des Kuāngo und dann dem des Congo folgen.

Dem scheint indessen entgegenzustehen, was schon Seite 78 bei Betrachtung der Regentabelle hervorgehoben wurde, dass gerade in der Regenzeit, welche die wenigsten Gewitter aufwies, die Tage mit nicht messbaren Niederschlägen häufiger waren. Aus der Art derselben darf man aber wol mit einigem Rechte auf einen besonders hohen Reichthum an Feuchtigkeit des Westwindes schliessen, auch ist ja, wie aus der Tabelle auf Seite 86 zu ersehen, während einer solchen Regenzeit die Zahl der von Südwesten kommenden, unter Gewittererscheinungen fallenden Regen ebenfalls verhältnissmässig grösser.

Nicht nur an der Loangoküste, sondern, wie ich erkundet habe, von Biāfra bis hinab nach Kinsémbo und weiter, auf einer Strecke von rund siebenhundert Meilen, nach vereinzelten Angaben wahrscheinlich in ganz Unterguinea, ist es ein überraschender, allen voll entwickelten Gewittern gemeinsamer Zug, von Osten nach Westen, aus dem Innern über den Gebirgswall nach dem Ocean, also gegen die herrschende Luftstömung vorzurücken. Nach den sehr spärlichen gedruckten Quellen und nach mündlich an verschiedenen Orten Oberguineas eingezogenen Nachrichten gehen auch dort die Wetter (Tornados) vom Lande seewärts, sind aber an Regen und elektrischen Entladungen bedeutend schwächer, an Wind dagegen um Vieles stärker als die von Loango. Drei Gewitter, die ich während der Küstenreise in Oberguinea erlebte, bestätigten dies vollauf.

Ein über so ausgedehntem Gebiete sich gleichförmig vollziehender Vorgang berechtigt uns, auch eine weithin gleichmässig wirkende Ursache anzunehmen. In wiefern der Passatwind als solche angesehen werden kann, entzieht sich der Beurtheilung. Nach dem auf Seite 76 Angeführten wäre es immerhin bedenklich, ihn ohne weiteres als die treibende Kraft zu betrachten.

Unsere Beobachtungen haben uns überzeugt, dass Gewitter vielfach unabhängig von der gerade herrschenden Luftströmung ihres Weges ziehen, dass sie, wie man zu sagen pflegt, ihren eigenen Wind mit sich bringen. Zu anderen Zeiten aber wurde es augenscheinlich, dass ihnen von dem Westwinde am Gebirge Halt geboten wurde, bis dieser gegen Abend wie gewöhnlich südwärts vierte, einschlief und ihnen mithin Freiheit gewährte, sich über dem Vorlande auszutoben, wenn sie sich bis dahin nicht aufgelöst, oder zwischen den Berg-

ketten nordwestwärts geschlichen hatten. Derartig gefesselte Gewitter schienen während ihrer Gefangenschaft ihre Kräfte ausserordentlich vermehrt zu haben, denn wenn sie endlich in den Nachtstunden heranzogen, tobten sie mit unglaublicher Wuth über die Küste hin.

Die Wechselbeziehungen zwischen dem Gange der Gewitter und dem herrschenden Winde sind so mannigfaltige, dass sie fast in jedem Falle gesondert betrachtet werden müssten. Ein Schwanken oder gänzliches Aussetzen der von Westen kommenden Luftströmung ist beim Heraufziehen eines Wetters allerdings die Regel, aber der Ausnahmen sind viele. Bisweilen gieng die Seebrise erst nieder, wenn dasselbe fast das Zenith erreicht hatte, und dann nur für so kurze Zeit und innerhalb so enger Grenzen, dass sie, sobald jenes passirt war, sofort wieder einsetzte und die ihr eigenthümlichen Cumuli nach wie vor landein über das Gebirge trieb; in seltenen Fällen änderte sie aber unter gleichen Umständen weder Richtung noch Stärke, auch nicht, wenn Gewitter stundenlang ringsum oder seewärts hiengen. Sie hatte dann offenbar nur eine geringere Höhenerstreckung. Zu anderen Zeiten erstarb sie plötzlich ohne jeden sichtbaren Grund und erwachte wiederum am späten Abend nach mehrstündiger Pause beim Vorüberziehen eines schweren Wetters und blies dann stark die ganze Nacht hindurch.

Eins der schwersten Gewitter, das wir erlebt, zog am Spätabend des 16. Februar 1875 parallel mit der Küste von Norden nach Süden, aber so weit seewärts, dass es das Gebiet der Station nicht berührte und um so besser beobachtet werden konnte. Schon seit Mittag standen Wetter in ziemlicher Nähe sowol südlich wie östlich von uns, noch vor Sonnenuntergang hatten sich andere in jeder Himmelsrichtung gebildet. Trotzdem blies die Seebrise mit ungeschwächter Kraft aus Südwesten, gieng gegen Abend nicht nieder, sondern vierte nach Westen und ermässigte sich etwas bis zur Stärke 3; die ihr eigenen Cumuli zogen unbeirrt einher und hoben sich, als die scheidende Sonne ihre letzten Strahlen über das Meer sandte, besonders hell von den höher schwebenden tief indigofarbenen Wettern ab. Diese schienen sich gegenseitig in Schach zu halten; alle blitzten und donnerten stundenlang, ohne ihre Stellung wesentlich zu verändern. Allmählich verschwanden die einzeln segelnden Cumuli, und Schichtwolken breiteten sich zwischen den verschiedenen Gewittern aus, sodass um neun Uhr das ganze Himmelsgewölbe bezogen war. Das Gewölk wogte hin und her, ohne eine bestimmte Zugrichtung erkennen zu lassen; die Seebrise blieb bestehen.

Bald darauf kam Bewegung in die Massen. Von Nordwesten wälzte es sich schwarz heran, der Wind sprang nach dieser Richtung um und blies in sturmähnlichen Stössen zuweilen mit der Stärke 6 und 7, packte das übrige Gewölk, zertheilte und verwehte es; gegen zehn Uhr jagten nur noch zerrissene Cumuli landein, und zwischen ihnen blinkten die Sterne hervor. Als aber das Unwetter von Nordwesten näher kam, vollzog sich in den oberen Regionen eine abermalige plötzliche Veränderung; während die Luftströmung an der Erdoberfläche ihre Richtung und Stärke bewahrte, eilten die in der Höhe bisher landein getriebenen Cumuli nun ebenso schnell in entgegengesetzter Richtung zu dem Gewitter hin.

Das heftig bewegte Gewölk desselben schien nahezu das Meer zu berühren, und fast ausschliesslich von einer Stelle schmetterten elektrische Entladungen in solcher Zahl in jenes senkrecht herab, dass ich diese Erscheinung, wie schon früher erwähnt, nur mit einem Blitzregen vergleichen kann. Es war nicht möglich, festzustellen, ob sich an jener Stelle vielleicht eine Wasserhose gebildet hätte. Die tiefschwarze Wolkenbank zog bis zur Höhe der Congomündung und kam eine Zeit lang zum Stillstand; sie lag dann ungefähr parallel mit der Küstenlinie fünf bis sechs Meilen entfernt, ununterbrochen blitzend und donnernd, während der Wind wie bisher in Stössen von ihr landwärts blies, und der Himmel sich sonst überall aufgeklärt hatte. Bald aber wich das Wetter zurück und folgte scheinbar den Fluten des Congo; um Mitternacht tobte es schon fern im Nordwesten und verschwand am Horizonte. Unterdessen war eine kurze Stille eingetreten, dann erhob sich ein kräftiger Landwind aus Nordosten (Stärke 3) bis zum Morgen. Während des ganzen Tages hiengen mehr oder weniger bedeutende Wetter in verschiedenen Richtungen; die Seebrise blieb aus, der Wind gieng nur von Osten bis Süden und am Abend wieder zurück. Das während des Tornados in kurzen Pausen beobachtete Barometer zeigte keine bemerkenswerthen Schwankungen.

Der 5. Mai 1875 brachte uns ein anderes sehr schweres Unwetter, welches dreimal binnen weniger Stunden das Zenith der Station passirte. Tags zuvor herrschte die gewöhnliche Seebrise bis spät Abends, am folgenden Morgen wehte ein sehr schwacher Landwind von Nordosten. Zwei Gewitter waren über Nacht von Nordwesten seewärts vorbeigezogen und blieben dort, in einzelne Wolkengruppen aufgelöst, hängen. Die Seebrise entwickelte sich nicht. Nach ein Uhr thürmte sich im Südosten Gewölk auf und zog ausserordentlich schnell, unter starkem Blitzen und Donnern mit Windstössen bis

zur Stärke 6, über uns hinweg an der Küste entlang. Eine Stunde später stand das Gewitter im Norden, etwa am Kuilu, fest; dicker Dunst und Schichtwolken erfüllten die ganze Atmosphäre, und es herrschte eine bange Schwüle. Diese blieb an der Erdoberfläche bei vollkommener Windstille bestehen, während sich in der Höhe offenbar fast ein Sturm aus Südwesten entwickelte, welcher zunächst helle Wolkenfetzen unter dem bis dahin ziellos wogenden Stratusgewölk entlang trieb, dann dieses selbst aufrollte und, in mächtige Cumulimassen geballt, heftig nach Nordosten jagte. Zugleich, etwa um drei Uhr, tobte das im Norden stehende Gewitter von neuem unter heftigen Böen heran, abermals der Küste und jetzt nach Süden folgend; von einer scheinbar etwas tiefer hängenden Wolkenpartie zuckten ununterbrochen Blitzstrahlen hervor und vielfach senkrecht zur Erde nieder; wir konnten binnen fünf Minuten bis zu 297 zählen.

Dann kam es über uns. Dicker Dunst und Dampf wälzte sich über die Landschaft, der Regen prasselte nieder; Blitze sprühten in allen Richtungen, bald nur einen schwachen Knall, bald ein länger anhaltendes helles Schmettern hervorbringend, wie wenn Jemand mit einem Stocke an einem Lattenzaun entlang streift; gewaltige Donnerschläge machten die Gebäude und selbst den Boden erzittern. Um vier Uhr war der Regen zu Ende; über uns gährte zerrissenes Gewölk, im Norden lachte der blaue Himmel, im Süden tobte das Unwetter über Kabinda; das nähere Vorland von Landana war noch durch Dampf und Schlagregen verhüllt. Und nun zog das Gewitter zum dritten Male heran. Es hatte sich am Congo gestaut, ausgebreitet, stürmte bis fünf Uhr zum grössten Theil seewärts vorüber und verschwand in nordwestlicher Richtung. Bei Sonnenuntergang spannte sich ein klarer Himmel über uns aus, späterhin bildeten sich ruhig schwebende Haufen- und Schichtwolken, während ein leichter Nordostwind einsetzte.

Am eigenthümlichsten ist wol das Schauspiel, wenn, wie schon früher angedeutet, zurückgekehrte Gewitter am Morgen in der südwestlichen Ecke des Wettergebietes hängen bleiben und sich zertheilen. In den meisten Fällen werden ihre Trümmer allerdings am Vormittag von der Seebrise überwältigt und landein verweht; bisweilen behaupten sie sich aber trotz derselben und treiben in Gestalt von mehr oder weniger grossen, dunkeln Wolkengruppen, welche vielfach in leichteren Schichtwolken und Dunst schweben, regellos hin und wieder. Von der aufgehenden Sonne beleuchtet, gewähren sie einen überaus malerischen Anblick.

Unvergleichlich grossartig war das Auftreten dieser zertheilten

Gewitter im Januar 1875. Vom 12. des Monats an, nach einem sehr schweren rückkehrenden Gewitter, bis zum 29., mit Ausnahme des 26., hiengen sechszehn Tage lang wetternde Wolkengruppen theils nur seewärts, theils auch rings umher, bald näher, bald ferner. Alltäglich setzte die Seebrise regelmässig in wechselnder Stärke ein und zog, offenbar nur in geringer Höhenausdehnung, unter ihnen hin, nur dann und wann auf einige Stunden unruhig werdend oder niedergehend. Die einzelnen oder mehrfach zusammengeballten Cumuli erschienen in dem leichten Dunst und dünnen Stratusgewölk wie Inseln, die sich träge in verschiedenen Richtungen bewegten, die bald küstenwärts und dann nach Norden und wieder seewärts nach Süden zogen, oder nach Nordwesten hin aus dem Gesichtskreis verschwanden. Manche zerflossen, und andere bildeten sich von neuem, wuchsen oder verkleinerten sich, oder lösten sich wieder in Einzelwolken auf. Man konnte den Vorgang ebensowol einen langsamen Wolkenreigen wie eine Wolkenschlacht nennen. Denn gleich mächtigen Kriegsschiffen, die beim laufenden Gefecht ihre Riesengeschütze gegen einander abfeuern, schienen diese mit Elektricität geladenen Wolkengruppen einander zu beschiessen, sich Blitze zuzuschleudern, und majestätisch rollten gewaltige Donnerschläge über Land und Meer.

An diesen sechszehn Tagen vergiengen kaum ein paar Stunden hintereinander ohne Blitz und Schlag, während in derselben Zeit doch nur vier ausgebildete, aber allerdings sehr schwere Gewitter über die Station hinwegzogen, die, sich zertheilend, jene eigenartigen Wettergruppen ergänzten. Erst am Abend des 28. Januar verwandelten sich diese allmählich in formlosen Dunst und Schichtwolken und wurden am Morgen durch die Seebrise verweht.

Von derartigen Erscheinungen, die sich ja in den wesentlichen Einzelheiten von allgemein bekannten nicht unterscheiden, weichen andere mehr oder minder ab, selbst bis zu einem solchen Grade, dass man sie nicht mehr zu den gewitterartigen rechnen kann. Es kommen elektrische Entladungen vor, die aller kennzeichnenden begleitenden Vorgänge ermangeln und höchst seltsame Formen annehmen. Alle aber haben das gemein, dass sie nicht während der Trockenzeit wahrgenommen werden. Gleich den aus Südwesten stammenden, leichten Donnerhuschen traten sie in der schwächeren Regenzeit 1875/76 häufiger auf als in der stärkeren 1874/75. Die elektrische Spannung gleicht sich in anderer Weise aus, sobald dies nicht in der gewöhnlichen Form durch Gewitter ermöglicht wird; daher zeigen sich die Erscheinungen namentlich zu Anfang und Ende sowie in der mittleren Abschwächung der Regenzeit, oder während langer abnormer Ruhe-

pausen. Dennoch sind sie in ihrer eigenartigsten Entwickelung ebenso selten wie bemerkenswerth.

Einem Gewitter am ähnlichsten ist der folgende Vorgang. Gewöhnlich nach Sonnenuntergang und sehr rasch, oft binnen weniger Minuten, bildet sich ein hochschwebendes Gewölk, welches dünn und locker den ganzen Himmel bedeckt. In der Regel zieht es nicht nach einer bestimmten Richtung sondern wallt und webt leise durcheinander, in stetem Wechsel der Formen bald einen schleierartigen Dunst, bald schwadenähnliche Streifen, bald kleine, flockige Cumuli darstellend. Es ist ein zartes Wolkennetz, durch welches grössere Sterne herabschimmern, in dem allenthalben Lücken entstehen, durch welche der dunkle Nachthimmel und etwa vorhandene Cirri sichtbar werden. Die Stimmung ist dabei nicht schwül und drückend, sondern eher heiter zu nennen.

Plötzlich huscht es gleich einem sehr langsamen Wetterleuchten in dem Gewölk entlang, nicht etwa als Wiederschein ferner Blitze alle hervortretenden Partieen auf einmal zum Aufflammen bringend, sondern sie nacheinander in rascher Folge auf kurze oder grössere Entfernungen mit Licht vollständig durchdringend, so dass auch nicht eine Stelle auf dem Wege dunkel bleibt. Es ist kein Zucken, kein Uebersprungen von Funken zu beobachen, sondern nur ein rasches gleichmässiges Hinströmen von Elektricität, welches mehrere Secunden lang anhält und, rasch den Ort wechselnd, über grössere Flächen verläuft. Es verschwindet vielleicht einen Moment und setzt sich im nächsten durch andere Wolkenpartieen fort, huscht bald in der Nähe bald in der Ferne entlang, als wenn der an einer Stelle stattgefundene Ausgleich sofort auch andere zu dem nämlichen anregte. Die Leuchtkraft ist in der Regel nicht so stark, dass sie bei ruhigem Verlaufe die Augen blendete, ist öfters sogar recht schwach, so dass Gegenstände keinen erkennbaren Schatten werfen. Die Farbe des Lichtes ist veränderlich vom grünlichen oder bläulichen Weiss bis zum Roth eines fernen Feuerscheines.

Zuweilen bildet sich dieses charakteristische Gewölk, ohne dass Büschelentladungen stattfinden, und giebt dauernd, das heisst stundenlang, einen schwachen Schimmer von sich: anders wenigstens vermag ich eine geheimnissvolle Helligkeit der Landschaft und des Himmels, die abweichend ist von der, welche das Sternenlicht erzeugt nicht zu erklären. Ausserdem verbreitet sich dieselbe auch bei dicht bezogenem Himmel einseitig an der Erdoberfläche und entstammt dann vielleicht dem räthselhaften Erdlicht, das besonders die oberen Theile der Gewächse in auffallender Deutlichkeit hervortreten lässt, und namentlich

hellfarbige Blüten bisweilen mit einem zarten Glorienschein umwebt. In einer Entfernung von zehn bis zwanzig Schritten wird er am besten wahrnehmbar und schwindet bei voller Annährung; wie ein geisterhafter Schimmer umhüllt er gern die duftenden Blumenranken des männlichen Carica Papaya, die Blütentrauben herrlicher Erdorchideen, vorzugsweise aber die Spatha eines durch sehr hohe Eigenwärme ausgezeichneten riesigen Amorphophallus.

Aehnliches habe ich in anderen Gegenden oft genug beobachtet. In den tropischen Gebieten des atlantischen und stillen Oceans strahlen ebenfalls lockere Wolkenschleier und besonders Cirri ein ruhiges diffuses Licht aus, welches namentlich auf offenem Meere den Tropennächten einen wunderbaren Reiz verleiht. Jene eigenthümlichen Büschelentladungen des Gewölkes sind mir indessen noch nirgends aufgefallen.

Dr. C. Sachs beschreibt in seinem anmuthenden Reisewerke: „Aus den Llanos“ Seite 205, Flächenblitze, welche denen Loangos gleichen, aber bei klarem sternenhellem Himmel aufflammten. Wir haben dieselben unter solchen Bedingungen zwar ebenfalls einige Male wahrgenommen, doch trage ich Bedenken, klar und sternenhell für gleichbedeutend mit absolut wolkenfrei zu halten; wenn auch eine feine Trübung im Zenith unsichtbar blieb, so verrieth doch der Verlauf der Büschelentladungen, dass in höheren Regionen Stoffe von verschieden grosser Leitungsfähigkeit schwebten. Dr. Sachs bemerkt ausdrücklich, dass die von ihm beobachteten Flächenblitze sich im tiefsten Schweigen vollzogen; dies war auch in Loango der Fall, bei denen, welche am scheinbar wolkenfreien Firmament und wol in bedeutender Höhe stattfanden, nicht aber bei denen, welche in dem sichtbaren, niedriger schwebenden Wolkengewebe aufflammten. Einem besonders heftigen Erglühen der Wolken im Zenith folgte häufig ein langgezogenes Murren und Grollen, ohne hervortretende stärkere Detonationen, welches bisweilen an das Gurgeln und Rauschen eines fernen Wassersturzes erinnerte, immer jedoch einen eigenthümlichen, hohlen, hallenden Ton bewahrte und im Gewölk hinrollte, gleich einem schwachen unterirdischen Brüllen in Erdbebengegenden. Ich würde es in der That manchmal als Letzteres aufgefasst haben, wenn mich meine Augen nicht eines Besseren belehrt hätten. Leichtere oder fernere Entladungen verursachten auch ein leiseres Geräusch oder wurden gar nicht hörbar.

An manchen Tagen verdichten sich einzelne Stellen in dem zarten Wolkengewebe zu dunkleren Cumuligruppen, welche Blitz und Donner der gewöhnlichen Art, zuweilen auch einen Regenschauer entsenden, während hier und dort noch Büschelentladungen stattfinden; zuweilen

entstehen in dieser Weise auch ganz normale Gewitter. Während des Uebergangsstadiums lässt sich der wesentliche Unterschied zwischen Blitzstrahlen, Wetterleuchten und Büschelentladungen auf das Schärfste beobachten, und ich betone hier nochmals, dass die letzteren unter keinen Umständen mit jenen zu verwechseln sind; weiter unten werde ich noch abweichendere Entladungsformen zu beschreiben haben.

Während der Tageszeit vermag man die Flächenblitze sowie bisweilen auch das besonders duftig auftretende Wolkengewebe nicht zu sehen; dies erklärt es, wie wir öfters — im Januar 1876 sogar drei Tage lang, bis sich endlich normale Gewitter ausbildeten — ein von oben kommendes Getöse bei scheinbar heiterem Himmel vernehmen konnten. Es überraschte mich daher auch nicht, als sich, während der von mir an der Loangobai beobachteten Sonnenfinsterniss vom 29. September 1875, die Atmosphäre binnen weniger Minuten mit zarten Schichtwolken erfüllte. Auf Seite 60 habe ich schon erwähnt, dass auch aus den niedrig schwebenden Rauchmassen starker Savanenbrände zuweilen Blitzstrahlen hervorbrechen; in Folge dieser mögen ebenfalls Donnerschläge geschehen, ohne dass ein Gewölk in Sicht ist.

Ich darf hier sogleich die entgegengesetzte Thatsache anführen, dass wir einige Male Blitze in verhältnissmässiger Nähe beobachteten, ohne den Donner vernehmen zu können, welcher doch auf eine Entfernung von etwa sechszehn bis zwanzig Seemeilen hörbar sein soll. Zwei Fälle sind deswegen besonders bemerkenswerth. Am 1. December 1875 zogen gegen Abend zwei schwere Gewitter von Norden und Nordosten in verschiedener Höhe unter heftigem Blitzen und Donnern über Tschintschotscho, standen später am Congo und über Kabinda fest und schienen nochmals herankommen zu wollen. Der Regen war um zehn Uhr zu Ende, der Donner verstummt, der Himmel hatte sich im Uebrigen aufgeklärt, und nur einige Cirro-cumuli schwebten im Zenith. Die im Süden vereinten Wetter waren um zehn Uhr wieder bis zum Vorland von Landana, vier Meilen von uns entfernt, vorgerückt, und verhüllten dieses durch ihren Schlagregen, zogen aber bald in weitem Bogen nordwestwärts ab. Trotzdem wir nun Blitze in grosser Anzahl beobachteten, und verschiedene Strahlen deutlich auf das hohe Vorland niedergehen sahen, herrschte doch das tiefste Schweigen. Wir hatten vollständige Windstille und die Calema war so schwach, dass ihr Tosen uns nicht täuschen konnte. Die Thatsache ist mir um so räthselhafter geblieben, als zu anderen Zeiten selbst von Wetterhuschen, deren Regensäulen noch südlich von der vierundzwanzig Meilen entfernten Kabindaspitze standen, auch bei ziemlich wolkenlosem Himmel, ganz deutlich die mächtigen Donnerschläge herüberhallten.

Noch merkwürdiger erscheint der Fall vom 15. Februar 1875. Am Abend stand ein Wetter tief im Südosten; ein dichtes Stratusgewölk bedeckte den ganzen Himmel. Die Seebrise wehte noch, die Brandung war gering; sonst blieb Alles still. Wir standen vor der Thür und beobachteten das ferne Leuchten des Gewitters. Da schlug plötzlich von dessen Rand am Horizont ein ungeheurer dreigespaltener Blitzstrahl herauf, über uns hinweg und bis weit hinein in den Nordwestquadranten. Trotzdem konnten wir nicht den leisesten Donner vernehmen. —

Die eigenartige langsame Büschelentladung zeigte sich, wenn auch selten, sogar im Gewölk vollkommen ausgebildeter Gewitter; häufiger bemerkt man dagegen eine andere Erscheinung, welche wol nur als eine andere Form jener aufzufassen ist. Die ersten Cumulimassen eines sich nähernden Wetters sind manchmal mit einer dicht über den oberen Rändern schwebenden Aureole verziert, welche durch ein bis drei concentrisch angeordnete und mit feiner radiärer Streifung gezeichnete Bögen gebildet wird, die im Kleinen manchem Polarlichte ähneln. Sie bleiben ununterbrochen scharf sichtbar, oder wechseln an Deutlichkeit, oder entstehen und verschwinden, wobei sie in langsamer Folge von innen nach aussen vorrücken; auch ändern sie ihre Lage und Form entsprechend den gröberen Umgestaltungen der Wolken, verhalten sich aber stets concentrisch. Diese Aureolen heben sich hell ab sowol vom blauen Himmel wie von höher schwebenden Wolkenschichten, scheinen aber stets nur die höchsten Partieen des Gewölkes zu umgeben; sie treten ferner öfters auf an den grossartigen Cumuli, welche sich am Vormittage bilden, und sind gänzlich unabhängig vom Stande der Sonne. Besonders schön entwickelten sie sich am 17. November 1874 bei Sonnenuntergang an einem im Südosten aufsteigenden Gewitter; die Abbildung am Schlusse dieses Capitels veranschaulicht diese Erscheinung.

Blos ein Zufall ist es, dass ich gerade diese Form der Büschelentladung in Loango nur während der Tageszeit bemerkt und darum eigene Lichtwirkung derselben nicht wahrgenommen habe; in der Südsee konnte ich eines Nachts an den Wetterwolken, welche die grossartigen Vulkane Hawaiis umlagerten, das schwache Selbstleuchten — wie St. Elmsfeuer — dieser Aureolen unzweifelhaft nachweisen.

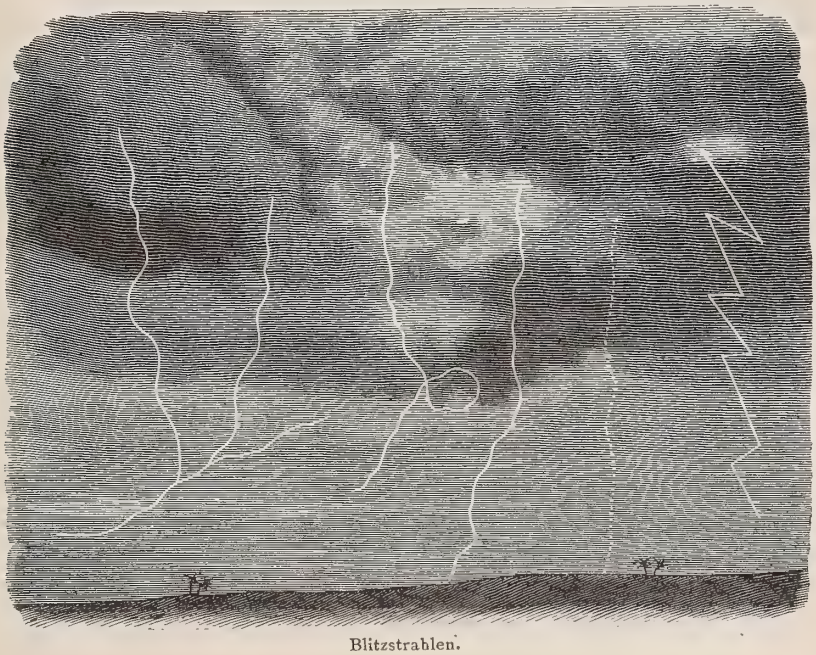
Die auffälligsten Lichterscheinungen zeigten die bereits auf Seite 56 geschilderten zierlichen Wolkenballen, welche an besonders schönen und stillen Abenden, in einer Reihe angeordnet, fünf bis dreissig Grad hoch über dem Meere schwebten. Jeder derselben war vom benachbarten durch einen grösseren Zwischenraum getrennt, alle aber schienen

sich in der gleichen Luftschicht zu befinden. Bei sonst vollständig wolkenfreiem Himmel und klarer Atmosphäre ereignete sich nun, dass plötzlich ein beliebiges Wölkchen von der Reihe gleichmässig aufzuglühen begann, drei, vier und fünf Secunden lang in weissem oder röthlichem Lichte schimmerte und wieder erlosch. Die Erscheinung wiederholte sich nur in längern Pausen bald an dem nämlichen, bald an irgend einem anderen Cumulus, ohne die übrigen zu beeinflussen; jedes Wölkchen beleuchtete gewissermassen nur sich selbst. Gewiss hat man es auch hier mit einer Büschelentladung zu thun. Am Abend des 21. Mai 1875, bei ziemlich bewölktem Himmel und Wetterleuchten im Norden und Osten, erglühte sogar ein genau westlich fünf Grad über dem Horizont hängender Cumulus zwei Mal etwa eine halbe Minute lang in röthlichem Lichte, welches in seiner Stetigkeit wesentlich verschieden war von dem zuckenden Wetterschein.

Zuweilen gestaltete sich das Aufglühen etwas anders. Gegen Mitternacht des 24. Februar 1875 bei sonst vollkommen heiterem Himmel, als die Cumuli in ungewöhnlicher Zahl über dem Meere schwebten, entwickelte es sich besonders lebhaft, doch war dabei meistens ein sehr heller Kern, gleichsam ein grosser Funke zu erkennen, der scheinbar an derselben Stelle erglomm, secundenlang leuchtete und erlosch; bisweilen auch nur blitzähnlich aufflammte, aber an den benachbarten Wölkchen einen deutlichen Wiederschein erzeugte. Wer mit tempirtem Zünder versehene Hohlgeschosse in der Luft hat crepiren sehen, kann sich eine gute Vorstellung von der kürzesten Art des Vorgangs machen. Das höchste und bekanntere Stadium seiner Entwickelung erreichte dieser wieder zu anderen Zeiten. Es fuhren dann einzelne schwache Blitze aus den Wölkchen und verschwanden gewöhnlich im scheinbar Leeren; bisweilen sprühten auch derartig verästelte Funken hervor, dass ich sie am ehesten Blitzbündel nennen möchte. Vielleicht ist es nicht bedeutungslos für diese Phänomene, sowie für den eigenthümlichen Verlauf der Gewitter, dass sich die Süsswasserfluten des Congo noch unvermischt mit dem Salzwasser auf weite Strecken im Ocean hinwälzen. Sehr fraglich scheint indessen, ob dieselben durch Erregung von Elektricität, die doch nur äusserst schwach ausfallen könnte, einigen Einfluss gewinnen sollten; wichtiger dürfte die Verschiedenheit der Temperatur sein.

Unter den von Gewittern ausgehenden Blitzstrahlen nahmen wir dann und wann doppelt, selbst dreifach gespaltene wahr; vornehmlich fand diese immerhin sehr seltene Theilung bei denjenigen statt, welche ungeheure Weiten durchmassen. Beistehend habe ich alle von uns beobachteten Formen von Blitzstrahlen abgebildet; die Figur zur

Rechten stellt jedoch, im beabsichtigten Gegensatz, das Ideal eines Zickzackblitzes dar, wie es von Künstlern verwandt wird, in der Natur indessen schwerlich vorkommt, obgleich Mancher, der beiläufig hinschaute, es gesehen zu haben vermeint. Nach meiner Erfahrung weicht der elektrische Funke nie in spitzen Winkeln ab, sondern durchschlägt die Luft ausschliesslich in mehr oder weniger gestreckten, in sich wieder vielfach gekrümmten Linien. Einer der Blitzstrahlen beschrieb scheinbar eine vollständige Schleife, welche jedoch wol nur das verkürzte Bild eines spiralig im Raume verlaufenden Weges war.



Blitzstrahlen.

Die senkrechten, zur Erde niedergehenden Entladungen folgten gewöhnlich geraderen Linien als die am Gewölk hinzuckenden und schienen überdies vielfach zusammengesetzt aus mehreren, im schnellsten Nacheinander die nämliche Bahn benutzenden Funken. Sie blieben darum entschieden länger sichtbar als andere und hiengen gewissermassen gleich feurigen Tauen vom Himmel nieder.

Neu war mir eine Form des Blitzes, die sich von der gewöhnlichen in zwiefacher Weise unterscheidet. Ich bezeichne ihn als Kettenblitz, da er nicht einen continuirlichen Strahl bildet, sondern jählings in unzähligen Funken aufflammt, als wenn nur die alternirenden Glieder einer Kette gleichzeitig leuchtend würden. Bis zu

einem gewissen Grade erinnert er an den Anblick Geisslerscher Blitzröhren. Da diese und die andere Form in beliebiger Folge gesehen wurden, so ist eine optische Täuschung nicht anzunehmen. Während ein aufmerksamer Beobachter das Woher und Wohin, die Bewegungsrichtung eines anderen Blitzstrahles, so schnell er auch ist, doch noch auffassen kann, ist dies beim Kettenblitz in keinem Falle möglich. Er steht plötzlich da, ein mehrmaliges Zucken durchrüttelt ihn, und er ist verschwunden. Schlägt er von oben nach unten, oder umgekehrt, oder gleichzeitig in beiden Richtungen? Seine Gestalt ist fast geradlinig, jedenfalls um Vieles gestreckter als die der übrigen; er erscheint nie am Gewölk allein, sondern stets zwischen diesem und der Erde nahezu senkrecht verlaufend. Da ich ihn ausschliesslich in grosser Nähe sah, mag dies die Ursache sein, dass die ihm folgende Detonation nicht dem gewohnten Donner glich, sondern aus einem kurzen Schmettern und Knattern zusammengesetzt war; denn ich habe dieses, gleichfalls ohne die gewaltigen Explosionen und das lang anhaltende Rollen, auch nach nahen Blitzen der bekannteren Gestalt vernommen.

Die räthselhaften Kugelblitze haben wir nicht beobachtet. Der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft erklärt es wol, dass wir, trotz ausserordentlich starker elektrischer Erregung der Atmosphäre, die für das Gefühl zuweilen unerträglich wurde, niemals St. Elmsfeuer entdecken konnten; erzeugte doch selbst das Reiben von Zucker, das Streicheln von Affen- und Hundefellen oder des sauberen, wolgepflegten Haupthaares von Eingeborenen nicht die Spur einer Lichtentwickelung! —

Da ich in früheren Jahren mehrfach Gelegenheit hatte, mich von dem oft behaupteten Zusammenhang eigenthümlicher Wolkenbildungen und gewisser Formen des Polarlichtes zu überzeugen, verfolgte ich ähnliche Erscheinungen mit Aufmerksamkeit. Ein interessanter Vorgang ereignete sich am 25. Juni 1875, den ich, so gut es angieng, auf dem zu Anfang dieser dritten Abtheilung befindlichen Bilde: die Savane von Mvūli, darstellen liess. Kurz nach Sonnenuntergang trat bei heiterem wolkenfreiem Himmel über dem nördlichen Horizont ein unregelmässiges dunkles Wolkensegment hervor, an welches sich östlich und westlich einige leichtere Trübungen der Atmosphäre anschlossen. Ueber diesem Segment bildete sich sehr schnell ein scharf begrenzter Bogen von radiär angeordneten Cirri, über diesem ein zweiter concentrisch vorlaufender, und noch ein weniger deutlicher dritter. Die schön strahlenförmigen Wolkenstreifen hoben sich dunkel von dem noch die Dämmerungsfarben zeigenden Himmel ab.

Vielleicht wurde nur aus diesem Grunde eine Lichterscheinung nicht wahrgenommen. Das Phänomen erhielt sich etwa fünf Minuten lang und erreichte eine Höhe von sechszig Grad; dann verwandelten sich die Streifen schnell in Cirro-cumuli, zerflossen, und nach abermals fünf Minuten war keine Spur einer Trübung der Luft mehr vorhanden. Der Radiationspunct der Wolkenbüschel lag im Horizont und genau im magnetischen Meridian.

Eine nicht minder bemerkenswerthe Erscheinung vollzog sich in etwas anderer Weise am Abend des 18. Mai 1875. Um neun Uhr bedeckte ein feiner Schleier von Cirro-stratus den Himmel, gegen zehn Uhr war er fast verschwunden. Da entstanden wieder gerade in dem vollkommen aufgehellten Zenith mit auffallender Schnelligkeit die schon öfters gesehenen merkwürdigen Wolkenbüschel oder lichten Streifen, die sich, genau parallel mit dem magnetischen Meridian, rasch immer länger und zum Theil über zwei Drittel des Firmaments hinstreckten. Ihre Enden näherten sich — wol nur in Folge der perspectivischen Verkürzung — einander derartig, dass die Convergenzorte im Nord- und Südpunct des Horizontes lagen. Sie nahmen an Dichtigkeit zu und bereits nach zehn Minuten zerfielen auch sie in die wunderbar regelmässigen Cirro-cumuli, die sich wiederum bald ordnungslos verschoben, rasch vermehrten und nach einer Viertelstunde den grössten Theil des Himmels bedeckten. Bevor die Erscheinung sich umbildete, verharrte sie genau an derselben Stelle; die entstandenen Schäfchen hingegen segelten stetig nach Nordosten — in einer, wie wir schon wissen, für sie ungewöhnlichen Richtung. Das helle Licht des nahezu vollen Mondes verhinderte, zu erkennen, ob die langgestreckten Büschel selbstleuchtend waren.

Eine eigenartige Lichterscheinung in Verbindung mit Polarbanden beobachtete ich am Abend des 29. Februar 1876. Nach acht Uhr stiegen bei klarem Himmel vom magnetischen Norden wieder die radiär verlaufenden Wolkenstreifen auf, und zugleich entstand daselbst ein heller Schimmer, wie ihn die Milchstrasse zeigt. Doch übertraf ein innerer, bis zu etwa acht Grad über den Horizont geschobener Lichtbogen diese bedeutend an Glanz; von seiner ziemlich scharf gezogenen Grenze verlief derselbe nach aussen so allmählich, dass seine fernste Erstreckung über funfzehn Grad Höhe nicht festzustellen war. Am Horizont erschienen die Wolkenstreifen etwas dunkler als der Lichtbogen, befanden sich vor diesem, in ihrer Verlängerung wurden sie aber heller als der Hintergrund. Nach einer halben Stunde dehnten sich die mittleren derselben bis fast zum Zenith herauf, und die ganze, sehr regelmässige Gruppirung glich einem ungeheuren

Fächer. Zugleich begannen sich aber die bis dahin nahezu continuirlichen, schmalen Streifen schnell wieder in Cirro-cumuli umzubilden, die sich beliebig verschoben und — ebenfalls als seltene Ausnahme — nach Nordosten trieben, während die Erscheinung bis dahin fest gestanden hatte. Bereits um neun Uhr war der Himmel bis zur Stärke 7 mit Schäfchen bedeckt; der Schein im Norden wurde milder, blieb aber bis gegen zehn Uhr sichtbar.

Merkwürdiger Weise haben wir — abweichend von meinen früheren Erfahrungen — an der Loangoküste ähnliche Phänomene niemals am magnetischen Südpuncte entstehen sehen; erst während unserer Heimreise am Mittag des 9. Juni 1876 — unter 20° 18′ n. Br. und 18° 7′ w. L. in der Nähe des Cap Branco — entwickelten sich bei klarem Himmel die Wolkenbüschel einmal im Süden in ausgezeichneter Weise. Sie erlitten die gewöhnliche Umwandlung in Cirro-cumuli, die sich sehr bald auflösten.

Da ich das Glück gehabt habe, diese und ähnliche Erscheinungen in den verschiedensten Erdgegenden zu beobachten, bisher jedoch eine ihrer wahrscheinlichen Bedeutung entsprechende Würdigung noch nirgends gefunden habe, möchte ich die Aufmerksamkeit besonders auf dieselben hinlenken, zumal sie in der Regel anfänglich nicht in das Auge springen. Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, dass die magnetischen Ungewitter, deren glänzende Lichtentfaltung gewöhnlich in hohen, äusserst selten in sehr niedrigen Breiten unsere Bewunderung erregt, sich von Pol zu Pol erstrecken und in einzelnen Strahlen von geringer Intensität selbst im Zenith der Aequatorialregion, bisweilen vielleicht nur dort und nicht in den sonst begünstigten Gegenden wahrgenommen werden. Ein grossartiges Nordlicht, das ich im Beringmeer — 54° n. Br. — erlebte, warf seine Strahlen, einzelne Lichtbalken, über uns hinweg in so ungeheure Ferne, dass ihr perspectivischer Convergenzort, die Krone, nicht wie gewöhnlich etwas jenseits vom Scheitelpunct, sondern im Süden am Horizonte lag; das Phänomen hatte eine Gestalt, wie etwa die duftigen, rosa und blau angehauchten Dämmerungsstrahlen, welche von Westen nach Osten zuweilen das Firmament überspannen. Ich empfing den Eindruck, dass diese Lichtsäulen nicht unter steilem Winkel aufwärts, sondern gekrümmt, vielleicht parallel mit der Erdoberfläche verliefen. Hätten dieselben einem unter dem Aequator befindlichen Beobachter nicht einen ähnlichen Anblick bieten können, wie die vorgehend beschriebenen Erscheinungen?

Ich hebe hervor, dass jene Streifen, welche ich als Wolkenbüschel bezeichnet habe, weil sie bald nach ihrem Auftreten als solche deut-

lich erkannt werden — von den hohen Norden besuchenden Seeleuten habe ich sie, wie die Wimpel der Schiffe und die Lichtsäulen, die „merry-dancers“ der Aurora borealis, sehr treffend „streamers“ nennen hören — sich im Entstehen, bei einer für die Beobachtung günstigen Lage im Zenith, streng von den gewöhnlichen Cirri unterscheiden. Sie erscheinen dann so zart und vielfach seitlich so bestimmt begrenzt, wie etwa in einen dämmerigen, mit Staub oder Rauch erfüllten Raum fallende Sonnenstrahlen; sie verdecken selbst nicht Sterne geringer Grösse. Ihr Licht übertrifft im besten Falle nicht das der glänzendsten Partieen der Milchstrasse und macht den Eindruck, als käme es aus ungeheurer Entfernung. Ziemlich schnell indessen gewinnen sie ein wolkenhaftes Aussehen, gewissermassen Körperlichkeit und lassen bisweilen eine vielgegliederte feine Längsstreifung erkennen.

Auch aufschiessende wirkliche Nordlichtstrahlen habe ich in hohen Breiten in ähnlicher Weise körperlich werden sehen. Dieselben hinterliessen gewissermassen ihre Gestalt repräsentirende Dunststreifen, so dass durch die Menge dieser die Atmosphäre allmählich unrein, und, wie mir dünkte, oft erst in Folge dessen die Erscheinung recht farbenglänzend wurde. Ich würde zu weit schweifen, wenn ich näher auf Beobachtungen eingienge, die an anderem Orte und in späterer Zeit eine umfassendere Behandlung finden sollen. Charakteristisch für die hier geschilderten Phänomene ist es, dass ich sie allerorten niemals in beliebiger Richtung, sondern entweder im Zenith parallel mit dem magnetischen Meridian angeordnet, oder fächerförmig über einem Halbkreis um den Nord- oder Südpunct gruppirt erblickte; dass sie sich ferner binnen weniger Augenblicke bilden, langsam erstarken, zuweilen an Ausdehnung wachsen und nach verschieden langer Zeit eines ruhigen Verharrens sich überraschend schnell in Cirro-cumuli umwandeln, die dann zerfliessen oder ein Spiel der Lüfte werden. —

Die Erscheinungen, welche den Untergang des Tagesgestirnes begleiten, verliefen in so mannigfaltiger und unbestimmter Weise, dass ein genaues Bemessen der Dauer der astronomischen Dämmerung nicht gelang. Ungeachtet der sehr günstigen Lage der Station, von der wir westwärts das weite Meer mit seinem scharf abgeschnittenen Horizont überblickten, konnte selbst an den seltenen Tagen mit so durchsichtiger Atmosphäre, dass Sterne bis zum Hinabtauchen deutlich erkennbar blieben, das massgebende Verschwinden des leuchtenden Segmentes nicht mit Genauigkeit beobachtet werden. Entgegengesetzt der Annahme stellt sich mindestens in vielen Tropengebieten

der Dämmerungsbogen gewöhnlich als ein gleich verschwommener Schein dar wie in unseren Breiten; in Loango vermischte er sich entweder mit dem hervortretenden Zodiakallicht, oder verblich allmählich, ohne sich stetig unter den Horizont zurückzuziehen. Am Abend des 19. October 1875 erschien indessen das vielgenannte leuchtende Segment einmal in genügender Schärfe; sein Verschwinden erfolgte einundsiebzig Minuten nach Untergang der Sonne, nachdem diese also achtzehn Grad unter den Horizont gesunken war.

Versuche, brauchbare Zeitbestimmungen nach dem ersten Sichtbarwerden von Sternen zu gewinnen, erwiesen sich noch erfolgloser; wir fanden Differenzen, welche den Resultaten jeglichen Werth nahmen.

Besser gelang es, die Dauer der bürgerlichen Dämmerung zu bestimmen. Weil es eine sehr unsichere Methode ist, das Ende derselben auf den Zeitpunct zu verlegen, da man wegen Lichtmangels die Arbeit in Freien einstellen muss, bediente ich mich, wie schon früher, zu dem Zwecke der Messung des allenthalben verbreiteten und deswegen zu allgemeinen Vergleichungen am besten geeigneten Blattes: der Gartenlaube. Bei wolkenlosem Himmel war der Druck derselben während der Periode der theoretisch kürzesten Dämmerung für normale Augen mindestens fünfundzwanzig, längstens bis achtundzwanzig Minuten nach Untergang der Sonne im Freien bequem lesbar, und zwar mit Vermeidung aller günstigen Reflexlichter, im Schutze einer den leuchtenden Westhimmel verdeckenden Hütte oder eines Waldes. In anderen Tropengegenden, welche durch besondere Reinheit ihrer Atmosphäre Westafrica überlegen sind: im Gebiete der westindischen Inseln, an der Westküste Südamericas und inmitten des stillen Oceans, ergaben die unter Anwendung gleicher Vorsichtsmassregeln in der günstigsten Periode angestellten Versuche eine Dauer der bürgerlichen Dämmerung von nie unter zwanzig Minuten. Die vielgebrauchte Phrase von dem plötzlichen Hereinbrechen der Tropennacht, die gar manche wunderliche Vorstellungen erzeugt hat, ist demnach nichts weniger als wörtlich zu nehmen.

Die Sonnenuntergänge vollzogen sich manchmal unter Entwickelung einer unvergleichlichen, in höheren Breiten unbekannten Farbenpracht. Je nachdem die Luft mit Wasserdampf mehr oder weniger gesättigt, durch Gewitter gereinigt, oder mit Dunst, mit Höhenrauch erfüllt war, zeigten dieselben eine wechselnde Grundstimmung des Colorits, welche berechtigt, von gelben, rothen und violetten Sonnenuntergängen zu sprechen. Der erstere und lichtvollste von allen zeigte Töne vom feurigsten Orange bis zum blendendsten Gelb und feinem Apfelgrün, der andere alle Abstufungen von Purpur- und Zinnoberroth mit warmen

Sepiatönen, der letztere ein düster prächtiges Violett mit duftigem Perlgrau; bei vollkommener Ausbildung war dieser in malerischem Sinne unbedingt der grossartigste und stimmungsvollste von allen. In den meisten Fällen umgab ein zartes Rosa den aufsteigenden Erdschatten, der bald schmutzig grau, bald indigofarbig, bald grünlich angehaucht erschien, aber seinen scharfen Umriss kaum bis zu sieben Grad Höhe bewahrte.

Ein nach dem Sichtbarwerden der Sterne eintretendes nochmaliges Aufleuchten des Dämmerungsbogens, wie es Herr Burkhart-Jezler in Brasilien wahrgenommen und als Abendlicht — Arrebol — in Poggendorffs Annalen, Band 145 beschrieben hat, ist niemals wahrgenommen worden; die Dämmerung verblich ausnahmslos stetig und allmählich. Dies war das einzig Regelmässige an dem sonst so regellosen Verlaufe der Erscheinung, der eben darum nicht allgemein gültig dargestellt werden kann, weil dies für jeden Fall besonders geschehen müsste, ohne doch entsprechenden Nutzen zu bringen. Im folgenden Capitel, bei dem Versuche, Stimmungsbilder von der Landschaft in den verschiedenen Jahreszeiten zu entwerfen, soll der eine und andere Sonnenuntergang eingehender, wenigstens nach seiner Farbenwirkung, geschildert werden.

Dämmerungsstrahlen — ich weiss keinen besseren Namen für dieses zuweilen prachtvolle, von Reisenden merkwürdigerweise bisher kaum beachtete Phänomen — traten mehrfach auf, wenn auch nicht in solcher Häufigkeit und Schönheit, wie ich sie in anderen Tropengegenden, namentlich in stillen Ocean gesehen habe. In ihrer vollkommensten Gestalt zeigt sich diese Erscheinung an klaren, wolkenfreien Abenden folgendermassen: bei Sonnenuntergang entstehen in der von farbenreichem Licht durchfluteten Atmosphäre von Westen nach Osten sich leicht violett, oder rein hellblau, oder duftig perlgrau vom leuchtenden Hintergrunde abhebende Streifen, welche gleich scharf begrenzt sind, wie die Licht- und Schattenstrahlen, die wir bei uns sehen, wenn die hinter lockerem Gewölk verborgene Sonne, nach dem Ausdruck der Landleute, Wasser zieht. Etwa zehn Minuten nach dem Verschwinden der Sonne überspannen sie das ganze Firmament, westwärts nach einem unter dem Horizont liegenden Puncte — der Sonne — ostwärts nach einen über diesem befindlichen convergirend und sich im aufsteigenden Erdschatten verlierend. Im Zenith besitzen die Strahlen ihre grösste Breite, während einer kurzen Zeit auch das schönste Colorit; zuweilen sind sie so regelmässig angeordnet, dass sie nach beiden Richtungen eine vollkommen fächerförmige Gruppirung von wunderbarer Zartheit und unvergleichlicher

Farbenstimmung bilden. Selbst die dunkeln Streifen, welche mit den glanzvolleren und wärmer gefärbten abwechseln, erscheinen keineswegs stumpf und trübe, sondern, trotz ihrer kälteren Farbe in den meisten Fällen dennoch in geradezu unbeschreiblicher Weise leuchtend. Das Blau derselben gewinnt bisweilen eine solche Intensität, vertieft sich zu einer so prächtigen Schattirung, dass es in wundervoller Reinheit von dem matteren Blau des Abendhimmels absticht, und den Eindruck hervorbringt, als habe man es nicht mit wirklich dunkleren Schattenstreifen, sondern mit herrlich blauen Lichtbändern zu thun. Ich habe bis zu neunzehn dieser Dämmerungsstrahlen auf hellem Hintergrunde gezählt. Allmählich werden sie undeutlicher, in demselben Masse wie die Atmosphäre lichtärmer wird, bleiben indessen im Durchschnitt bis dreissig, am Westhimmel zuweilen auch bis vierzig und fünfzig Minuten nach Untergang der Sonne sichtbar.

Mehrere Male, jedoch stets nur in der Nähe des Aequators, habe ich sogar noch nach Eintritt voller Dunkelheit einzelne sehr lichtschwache, milchweisse Strahlen auftauchen sehen, die radiär von dem Sonnenorte heraufdrangen und etwa eine halbe Stunde lang erkennbar blieben. War zugleich das Zodiakallicht vorhanden, so erblickte ich sie nur südlich von demselben und stets bleicher, gewissermassen in grösserer Ferne als dieses, dennoch aber deutlicher begrenzt und bisweilen höher aufragend. Ich möchte indessen diese wahrgenommenen Lichtsäulen so ohne weiteres weder mit dem Zodiakallicht, noch mit den Dämmerungsstrahlen in Beziehung bringen; vielleicht sind sie von beiden unabhängig und speciell der Sonne eigenthümlich. Am Abend des 20. Februar 1875 war trotz des Vollmondscheines das Zodiakallicht deutlich sichtbar, und südlich davon, im unmittelbaren Anschluss an dasselbe radiär vom Sonnenorte ausgehend, ragten bis zu fünfundvierzig Grad Höhe drei breite, bleiche Strahlen der schon beschriebenen Art empor. Ich entdeckte sie erst um neun Uhr — nirgendswo habe ich sie vordem zu so später Stunde erblickt — beim Rundgang nach den meteorologischen Instrumenten, weiss also nicht, wie lange sie schon bestanden; die langsam verbleichenden vermochte man noch zehn Minuten hindurch zu erkennen. Am Zodiakallicht wurde eine gleichzeitige Abnahme der Lichtstärke nicht bemerkt. Dämmerungsstrahlen waren am selben Abend nicht aufgetreten, und mit Recht darf man auch Bedenken tragen, bei einem Tiefenstand der Sonne von einigen vierzig Grad, noch eine derartige von ihr stammende directe Lichtwirkung in der Atmosphäre anzunehmen.

Irgend welche Bewegung, besonders ein langsames seitliches Verschieben der Dämmerungsstrahlen habe ich noch niemals beob-

achtet, halte es aber trotzdem und trotz der manchmal überraschenden Regelmässigkeit ihrer Anordnung für sehr wahrscheinlich, dass die dunkeln derselben nur Schattenstreifen sind, welche unter dem Horizont schwebende Wölkchen oder Dunstschwaden heraufwerfen. Befinden sich diese nebst der Sonne noch über dem Horizont, so entstehen ähnliche, doch kürzere und weniger deutliche Strahlen, weil die Atmosphäre noch viel zu lichtvoll ist; unter diesen Umständen gleicht die Erscheinung dem schon erwähnten Wasserziehen der Sonne. Erst wenn letztere zu Rüste gegangen ist, wenn sich die wärmeren Farben verbreiten, können die Contraste zur vollen Geltung kommen. Die Bezeichnung der Engländer: pink rays ist darum auch nicht eine besonders glückliche; denn die lebhaft gefärbten goldigrothen Bänder repräsentiren das allgemeine Colorit des Abendhimmels, welches um so prächtiger hervorgehoben wird durch die dunkleren Schattenstrahlen, die zufällig auftreten und eben das Wesentliche der Erscheinung bilden; denn ohne sie würden wir die einfache Abendröthe erblicken. Ferner zeigen die letzteren, nicht aber die ersteren jene feine Längsstrichelung, welche sie gerade als Strahlen charakterisirt.

Im atlantischen sowie im stillen Ocean habe ich mehrmals von isolirten hochragenden Bergen, namentlich von den noch unter dem Horizonte liegenden riesigen Vulcanen Hawaiis, ähnliche Schattenstrahlen ausgehen sehen, welche sich einmal sogar noch deutlich auf dem oberen Theile des im Osten hochrückenden Erdschattens projicirten. Befinden sich dagegen die Berge selbst in Sicht, so können sie aus dem gleichen Grunde, wie die oben erwähnten Wölkchen, eine gleich intensive Wirkung nicht hervorbringen.

Bisher habe ich diese Dämmerungsstrahlen noch niemals des Morgens, auch nicht in höheren Breiten als bis dreissig oder fünfunddreissig Grad Nord und Süd in einigermassen befriedigender Schönheit erblickt. Bereits in diesem Abstand vom Aequator werden sie nur noch selten beobachtet, weil sie in viel geringerer Intensität auftreten, sodass die Farbenglut durch ihren Gegensatz nicht erhöht wird. Diese Eigenthümlichkeit bleibt insofern bemerkenswerth, da man doch auch ausserhalb des Tropengürtels bisweilen Sonnenuntergänge bewundern kann, die den prächtigsten jener begünstigten Zone an Lichtstärke und Wärme des Colorits nicht allzusehr nachstehen. Dann und wann bilden sich die Schattenstreifen sogar in unseren Breiten, indessen selbst auf blendendem Hintergrunde in so wenig auffälliger Weise, dass Andere, deren Aufmerksamkeit ich darauf hinlenkte, dieselben kaum zu erkennen vermochten. Am glanzvollsten entwickelt sich das Phänomen jedenfalls innerhalb der Wendekreise.

In der unreinen Atmosphäre der Loangoküste erlangte es in keinem Falle seine vollständige räumliche Ausbildung, zeigte sich indessen an der Westhälfte des Himmels in der Regenzeit 1875/76 öfters in unvergleichlicher Farbenpracht, die selbstverständlich abgestuft war, je nach der Intensität der Abendröthe. —

Die Durchsichtigkeit der Luft schwankte beträchtlich je nach den verschiedenen Jahreszeiten, war jedoch nur äusserst selten und dann eigentlich nur für wenige Stunden eine besonders auffällige. Im Allgemeinen ist sie während der Trockenzeit wesentlich geringer als während der Regenzeit. In der ersteren ruht vorherrschend ein bläulicher bis violetter Duft über der Landschaft, der die Lufttöne sehr malerisch abstimmt, aber die Ferne verhüllt, so dass beispielweise das vierundzwanzig Meilen abliegende Vorland von Kabinda nur selten einmal von Tschintschotscho aus wahrgenommen wurde; während der letzteren ist jedoch jener Küstenpunct fast alltäglich in Sicht und zeigt namentlich nach anhaltenden Gewitterregen ziemlich scharfe Contouren. Wie schon erwähnt, blieben an einigen Tagen grössere Sterne bis zum Meeresspiegel herab deutlich verfolgbar, doch verloren sie dabei ihren Glanz und nahmen eine röthliche Farbe an, so dass sie anfänglich mehrmals für Signallichter von nahenden Schiffen gehalten wurden.

Die gesättigte tiefblaue Tagesfarbe des Himmels haben wir niemals in so vollkommener Weise beobachtet, wie sie über manchen anderen tropischen und subtropischen Gebieten auftritt; selbst an den klarsten Tagen war sie noch etwas unrein, mit Weiss gemischt. Und nur dreimal, im Februar und November 1875, sowie im März 1876 habe ich jene eigenartige tiefe Färbung des Nachthimmels bemerkt, welche ihn wie ein Metallgewölbe und fast schwarz erscheinen lässt. Ungeachtet der geringen Durchsichtigkeit der Luft warfen von der Venus beleuchtete Gegenstände oftmals einen sehr deutlichen Schatten, und die Stärke des Mondlichtes gestattete bequemes Lesen und Schreiben im Freien, durchschnittlich zwei und drei Tage vor und nach dem Vollmond, in einigen Fällen sogar schon fünf Tage vor demselben. Ich habe häufig allein bei dem hellen schönen Lichte des Mondes mit Bleistift die Notizen in das meteorologische Beobachtungsjournal eingetragen und Gedrucktes längere Zeit gelesen, ohne Ermüdung der Augen zu verspüren.

Höfe und Ringe um Mond und Sonne bildeten sich verhältnissmässig selten, um den ersteren indessen noch häufiger als um die letztere. Sie boten nichts Bemerkenswerthes. Die Höfe waren weder glanzvoll noch genügend bestimmt und im besten Falle nur schwach mit

den bekannten Farben geschmückt; die Ringe, welche einige Male doppelt auftraten und die gewöhnlichen Halbmesser von etwa zweiundzwanzig und fünfundvierzig Grad besassen, waren matt und zeigten ebenfalls kaum eine Andeutung von Farbe. Nebensonnen, den Lichtring kreuzende Streifen oder tangirende Bogen kamen nicht zur Geltung, ebensowenig Verzerrungen der Sonnen- oder Mondscheibe in der Nähe des Horizontes.

Beobachtungen über das Leuchten des Meeres wurden — wie über die Erscheinungen im Leben der Pflanzen und Thiere überhaupt — regelmässig in das meteorologische Journal eingetragen, damit wir durch die unmittelbare Nebeneinanderstellung Anhaltspuncte für die Beurtheilung gewönnen, bis zu welchem Grade gewisse Vorgänge etwa mit den meteorologischen Verhältnissen in Beziehung stünden. Betreffs des Meerleuchtens liess sich ein solcher Zusammenhang nicht erkennen; dasselbe war überdies niemals von einer auffälligen Stärke und beschränkte sich auf den Brandungsgürtel. Die Kämme der sich aufrichtenden Roller oder die schäumenden Brecher phosphorescirten entweder schwach und gleichmässig oder wurden hier und dort von einem blitzähnlichen Aufflammen durchleuchtet.

Das Zodiakallicht zeichnete sich besonders aus durch Verschwommenheit seiner Gestalt, durch Unregelmässigkeit seines Auftretens und schliesslich dadurch, dass es unter allen Umständen den Eindruck hervorrief, als befände es sich in grosser Nähe. Obgleich es mehrfach eine bedeutendere Lichtstärke entwickelte als die glänzendsten Partieen der Milchstrasse und nicht selten sogar bei dem, wie wir wissen, ausserordentlich hellen Lichte des Vollmondes noch deutlich wahrgenommen wurde, liess sich dennoch eine einigermassen abgegrenzte Gestalt desselben in keinem Falle erkennen. Immer blieb es ein unbestimmter Schein, der sich nach oben und seitwärts sehr allmählich abschwächte, dessen Ausdehnung daher nur schwierig und nicht mit genügender Schärfe festzustellen war. Zuweilen erschien es so breit hingelagert, dass seine Basis funfzig und sechszig Grad einnahm, so dass es bei vierzig und funfzig Grad Höhe eher dem Dämmerungsbogen glich; in der That liess sich manchmal, wie schon früher angeführt, das Verschwinden dieses und das Hervortreten jenes nicht trennen. In der Regel hatte jedoch seine Basis nur etwas mehr als die Hälfte der angegebenen Breite, und dann erstreckte sich der Schimmer um die nämliche Stunde noch sechszig und siebzig Grad aufwärts, mehrfach sogar bis zum Zenith. So erschien es sowol des Abends im Westen wie des Morgens im Osten bis fünf Stunden nach Untergang oder vor Aufgang der Sonne; unter günstigen Umständen war eine leichte Neigung desselben

im ersteren Falle nach Norden im letzteren nach Süden zu erkennen. Der Gegenschein und die Lichtbrücke, sowie schnelle Veränderungen der Stärke des Lichtes oder eine besondere Färbung desselben oder der sogenannte Mantel und Kern kamen nicht zur Beobachtung.

Räthselhaft blieb die ausserordentliche Unregelmässigkeit im Auftreten des Zodiakallichtes. Zu irgend einer Zeit während des Jahres war es an heiteren Abenden bald sehr deutlich zu sehen, bald war nicht die geringste Spur von ihm zu entdecken, obwol der Zustand der Atmosphäre nicht verändert erschien. Sogar an den Abenden, an welchen Gestirne bis zum Horizont sichtbar blieben, zeigte es sich als ein sehr unbeständiger Schmuck des Himmels; dies fiel besonders auf in den Monaten Januar und Februar 1876, welche ausgezeichnet waren durch ungewöhnlich heiteres Wetter und gleichmässige Klarheit der Atmosphäre.

Sternschnuppen haben wir selten und nur ganz vereinzelt gesehen; selbst an den Tagen, an welchen sie in grösserer Zahl erscheinen sollten, blieben sie aus. Die Schwärme der Leoniden und Perseiden entzogen sich der Beobachtung, da wir während der kritischen Nächte mehr oder weniger bedeckten Himmel hatten. Am 22. April 1875 Abends 8^h 25^m sahen einige Gefährten eine Feuerkugel am Südhimmel in etwa fünf Grad Höhe und parallel mit dem Horizont ziemlich langsam von Osten nach Westen ziehen und ohne Explosion verschwinden. Ihre Grösse wurde der des Mondes gleich geachtet; sie war schweiflos, aber allseitig strahlend erschienen.

Der geschilderte Zustand der Atmosphäre lässt erwarten, dass der Anblick des gestirnten Himmels nicht von jener Schönheit war, wie er in Südamerica und im stillen Ocean sich darbietet, und wie man überhaupt von Tropengegenden vorauszusetzen gewöhnt ist. Der Glanz der Sterne war niemals ein vollkommen ruhiger, es zeigte sich aber auch nicht ein besonders auffälliges Funkeln oder das seltsame Schwanken derselben; im Allgemeinen erschienen sie in ähnlicher Weise wie in unseren Breiten.

Eingedenk vieler an mich gerichteten Fragen, will ich dieses Capitel nicht schliessen, ohne noch einiges über südliche Sternbilder, namentlich über das einst hochgefeierte südliche Kreuz zu bemerken. Ich habe dasselbe in verschiedenen Gebieten der Erde und sogar jenseits von 60° s. Br. betrachten können, dennoch ist es mir niemals als eine hervorragende Constellation erschienen und hat mir beim erstmaligen Erblicken eine recht grosse Enttäuschung verursacht. Aehnlich aber ergeht es einem Jeden, und die Stimmen mehren sich, welche über die gänzlich unbegründete Verherrlichung dieses Stern-

bildes klagen. Der Reisende, welcher mit hohen Erwartungen nach Süden blickt und kein Himmelskundiger ist, wird ungläubig und verlegen um sich schauen, wenn man ihm versichert, dass das berühmte Zeichen vollkommen deutlich zu sehen sei. Lässt man ihm Freiheit, es selbständig aufzusuchen, so wird er dasselbe in der Regel falsch construiren, namentlich mittelst der Sterne des südlichen Dreiecks und des Sternes α im Centauren, welcher alle in der Nähe befindlichen überstrahlt. Das so gewählte Kreuz ist grösser als das wirkliche, aber ihm weit überlegen durch mathematische Regelmässigkeit seiner Gestalt und durch symmetrische Vertheilung der Sterne nach ihrer Lichtstärke, von denen nur einer von etwas geringerem, ein anderer dagegen von bedeutenderem Glanze als die entsprechenden des wahren Sternbildes sind. Letzteres ist freilich wieder dadurch ausgezeichnet, dass es, da die beiden Sterne seiner Längsachse fast genau gleiche Rectascension besitzen, beim Durchgang durch den Meridian senkrecht steht. Die Bafiote, welche mehrere Sternbilder unterscheiden, haben für das wahre Kreuz keinen Namen, wol aber für jenes regelmässiger geformte und durch seine Symmetrie ihnen auffälligere; sie nennen dasselbe nkūfu: Schildkröte.

Bereits der erste Forscher im Zeitalter der Entdeckungen, der es uns beschrieben und aufgezeichnet hat, — Amerigo Vespucci im Jahre 1501 — der sich überdies rühmt, die in Dantes Purgatorio verherrlichten vier Sterne am Südpol erblickt zu haben, sah diese keineswegs durch das Kreuz repräsentirt. Letzteres nannte er vielmehr eine Mandorla und begnügte sich bei Construction der Gruppe nicht mit vier Sternen, sondern benutzte sechs dazu, indem er die beiden prächtigen Centaurensterne hinzunahm. Es bedurfte der begeisterten Schilderungen andächtiger christlicher Entdecker, der idealisirenden Neigungen späterer Forscher sowie vielfacher gelehrter Untersuchungen über die Bedeutung der berühmten Worte des grossen Dichters — welcher übrigens ebenfalls nicht an ein Kreuz gedacht hat, wenigstens von einem solchen nicht spricht — um dieses Sternbild als ein hervorragendes erscheinen zu lassen.

Da das südliche Kreuz und der nördliche grosse Bär etwa dieselben Polabstände besitzen und gleichzeitig culminiren, vermag man beide Constellationen in niedrigen Breiten direct mit einander zu vergleichen. Das Kreuz ist etwa um die Hälfte kleiner, aber in seiner unregelmässigen Gestalt nicht unähnlich dem Rumpfe des grossen Bären und nur einer seiner vier Sterne (α) erscheint wesentlich grösser als der entsprechende von jenem. Glücklicher noch lässt sich der Vergleich durchführen mit den vier Sternen α (Regulus), γ, δ, ϑ, im

Rumpfe des Löwen, welche ebenfalls zur nämlichen Zeit sichtbar sind, aber in grösserer Nähe des Himmelsaequators strahlen. Denkt man sich dieselben näher aneinander gerückt, so bilden sie eine Gruppe, die wiederum in ihrer Form von der des Kreuzes nicht allzusehr abweicht, deren besonderer Werth indessen darin beruht, dass die vier Sterne denen des gerühmten Zeichens an Lichtstärke vollständig ebenbürtig sind. Wer nur mit dem Anblick des gestirnten nördlichen Himmels vertraut ist, kann sich auf Grund dieser Vergleiche eine Vorstellung machen von der Bedeutung, von der Wirkung des Kreuzes am südlichen Himmel, die allerdings durch die verhältnissmässige Armuth des letzteren an Sternen begünstigt wird.

Jedenfalls ist das südliche Kreuz keine Constellation ersten Ranges; es ist dem südlichen Dreieck mit dem Centaurenstern an Schönheit nicht überlegen, wird aber weit übertroffen durch die zu beiden Seiten von ihm strahlenden gewaltigen Sternbilder des Skorpion und des Schiffes Argo, durch die in unserer Heimat zur Winterszeit sichtbare prächtige Gruppe des Orion.

Gewitterwolken mit Aureolen.

Hyphaene und junge Ficus.

CAPITEL III.

Scenerie westafricanischer Küstenstriche. — Pflanzenkleid der Loangoküste. — Die Savane: das Mittelglied zwischen Wald und Steppe. — Vertheilung von Gräsern und Holzgewächsen. — Veränderungen durch die Thätigkeit des Menschen. — Die Loangoküste ist von Natur ein Waldland. — Vegetationsformationen. — Die Campinen: Grasbestände; Blumen; Wachsthum der Gräser. — Grasbrände. — Charakterstrauch der Campinen. — Busch; Buschwald; Hochwald. — Riesenbäume. Wurzelpfeiler. — Lianen. — Beleuchtung im Urwalde. — Brackwasservegetation: die Manglare. Fortpflanzung und Wachsthum der Mangroven. Avicennien. — Süsswasservegetation: Raphiabestände; Papyrushorste. — Die Palmen der Loangoküste: Elaëis, Cocos, Raphia, Phönix, Hyphaene. — Ficusarten. — Adansonia: Varietäten. — Die Adansonia als ein Charakterbaum der offenen Landschaft. — Der Wollbaum. — Pandanus; Cola; Syderoxylon; Landolphia und andere Pflanzen. — Culturgewächse. — Maniok. — Musaceen. — Jahreszeiten und Pflanzenleben.

Wer an der Westküste von Africa entlang die weite Reise nach Süden mit der Hoffnung antritt, vom Meere aus seine Blicke über ununterbrochen mit der Fülle tropischer Vegetation bedeckte Gelände schweifen zu lassen, der wird grossen Enttäuschungen entgegengehen. Der Ausdruck von Kraftlosigkeit und Verödung, welcher so vielen Litoralgebieten der in warmen Zonen gelegenen Länder eigenthümlich

ist, tritt auch in Westafrica hervor. Bereits das vielgepriesene Madeira mit seinen Nachbarinseln, sowie die Gruppe der Canarien und Capverden bieten einen solchen Anblick. Nackt und kahl steigen sie aus dem Meere empor: schroffe, dunkle Felsenmassen, von Regenrissen gefurchte, graue, leicht sepiabraune oder ocherfarbene Berghalden und Hügelhänge, deren warmes Colorit durch bläuliche und violette Schattentöne gehoben, durch den zarten sie umwebenden Dunstschleier fein abgestimmt wird. Freundliches Grün kommt in dem Landschaftsbilde fast ausschliesslich an den Stellen zur Geltung, an denen die fleissigen Bewohner der Insel die Natur unterstützen, Bäume und Buschwerk um ihre Wohnstätten pflegen und ihrer Pflanzungen warten.

Wo immer im Osten der Continent in Sicht tritt, zeigt sich am Horizonte Nichts als ein fahlgelber, von gleichfarbigen Dünen oder gebleichten Felsen überhöhter Strandsaum, vor welchem langgestreckte, blendend weisse Streifen aufleuchten: dort rollt die ruhelose Brandung, die Calema, gegen das Ufer der Sahara. Bald flacher verlaufend, bald zu mässigen Erhebungen ansteigend, bewahrt die Küste auf Hunderte von Meilen den nämlichen Charakter. Am Senegal, dem ersten grossen Fluss, welcher westwärts das Meer erreicht, wird hier und dort die Farbe des todten Sandes und Gesteines durch das matte Grün einer kümmerlichen Vegetation gemildert, Baumwuchs erscheint, und die Stadt Saint-Louis besitzt sogar eine mit Kokospalmen bepflanzte Promenade. Die im Süden auftauchenden, von leichtem Dunst verhüllten bräunlichen Hügel und die umliegenden Gelände können lediglich im Gegensatz zu den nördlichen, gänzlich verödeten Strecken mit dem Namen „grünes Vorgebirge“ belegt worden sein; denn die hohen Steppengräser, welche sie überkleiden, die einzelne Stellen der Hänge schmückenden und locker verstreuten zum Theil riesenhaften Bäume — Adansonien? — genügen nicht, ihnen auch nur annähernd die frische Färbung unserer Wiesen und Wälder zu verleihen.

Die folgenden, reicher gegliederten und günstiger bewässerten Küstenstriche bieten allmählich einen freundlicheren Anblick dar; zwar herrschen räumlich noch die Gräser vor, indessen wird doch der Baumwuchs häufiger. Fernerhin bleiben die Waldbestände nicht mehr allein auf die feuchten Niederungen beschränkt und ziehen sich in der Umgebung vom Cap Sierra Leone, der nördlichen Landmarke von Oberguinea, bis zu den Gipfeln der Berge empor.

Bereits südlich vom Cap Verde erscheint die anmuthige Oelpalme (Elaëis guineensis Jacq.) an der Küste, eines der schönsten Charakter-

gewächse des westlichen Centralafrica. In traulichen Gruppen die Wohnsitze der Menschen umgebend, in der Savane zerstreut, selbst im Walde noch lebenskräftig sich entwickelnd, entfaltet sie ihren weit ausladenden, leicht im Winde schwankenden Wedelstrauss neben der unbeweglicheren Krone ihrer noch seltenen Schwester, der Kokospalme. Bevor Cap Palmas erreicht ist, wo die Küstenlinie nach Osten umbiegt, gesellt sich zu ihr ein anderer charakteristischer Pflanzentypus: die meerliebende steife Fächerpalme (Hyphaene guineensis Thonn.) Vereinzelt, in lockeren Reihen oder langgestreckten Hainen krönt sie den sonst öden Strandwall. An der Zahnküste und Goldküste, welche weniger günstig als die vorhergehenden Gebiete zur Richtung der feuchten Seewinde liegen, deren Vegetation daher wieder ärmlicher wird, findet sie sich in verschwindender Anzahl auch auf einigen naheliegenden Höhen; doch ist sie dorthin offenbar absichtlich oder zufällig verschleppt worden. Denn ihr Hauptstandort ist der Strand des Meeres und an diesem gedeihen neben ihr die salzhungrigen, vom Menschen gehegten Kokospalmen, die, in Gruppen vereint, auf dem Strandwall gelegene Dörfer der Eingeborenen beschirmen.

Oestlich von Accra und dem Meridian von Greenwich nimmt die Küste einen anderen Charakter an: die Hügel weichen zurück, das hinter dem Strandwall sich dehnende Land sinkt gänzlich aus dem Gesichtskreis. Um einen Einblick zu gewinnen, ist man genöthigt, die Masten des Schiffes zu erklimmen. Es wird so flach, dass bis südlich vom Nigerdelta, auf einer Strecke von fünfhundert Meilen Länge, nicht eine Bodenanschwellung von der Höhe eines mässigen Hauses zu entdecken ist.

Hier, im Busen von Benin, ist das Reich der Calema, hier hat sie ihre umfangreichsten Bauwerke aufgeführt, die bei ihrem nie ruhenden Kampfe mit den aufgestauten Fluten weiter Haffe und Lagunen sowie des wirren Netzes stagnirender Wasserläufe eine stete Umbildung erleiden. Der letzte geschlossene Wald schmückt die Ufer des Voltaflusses, wo auch Avicennien ganz ungewöhnliche Grössenverhältnisse erreichen und ihr Astgerüst über zwanzig Meter hoch emporstrecken. Von diesem Flussgebiete an dehnt sich Meile um Meile die Küste in ermüdender Einförmigkeit: über einem weiss schimmernden Schaumgürtel zieht sich der ocherfarbene Streifen des niederen Strandes hin, auf diesem reihen sich aneinander, wie Pappeln an einer Heerstrasse, die steif aufgerichteten Fächerpalmen und in zunehmender Menge die mannigfach gebogenen Stämme der Kokospalmen. Die eigenartige Scenerie lässt vergessen, dass dies die Küstenlinie eines grossen Continentes ist; man vermeint viel eher an einer der Atoll-

inseln des stillen Oceans hinzusegeln. Keine anderen Landmarken leiten den Seefahrer, als hier und dort auf dem Strandwall liegende Factoreigebäude und Dorfschaften, oder jenseits desselben in der Ferne vereinzelt aufragende Wipfel besonders hoher Bäume.

Bei der Annäherung an das ungeheure Delta des Niger tritt fast plötzlich ein anderer nicht minder einförmiger Pflanzenwuchs auf: die locker vertheilten Palmen verschwinden — am Cap Formosa erscheint die Hyphaene zum letzten Male in einigen Exemplaren — und der Horizont wird eingeengt durch einen endlos sich hinziehenden Urwald, der, von Rhizophoren eingefasst, auf dem fruchtbaren, vom Wasser durchtränkten Schwemmlande emporgewuchert ist. Wie eine zweite Küstenlinie umsäumen seine dichten Massen das Meer und zeigen nur an den Stellen tiefe Einschnitte, an welchen die zahlreichen Arme des grossen Stromes sich in das Meer ergiessen.

Und nun endlich, an der Grenze von Ober- und Unterguinea, bietet sich ein Landschaftsbild, welches die Monotonie in überraschender Weise unterbricht, welches das Grossartige mit dem Lieblichen vereint. Auf verhältnissmässig kleinem Gebiete findet sich eine Vegetation zusammengedrängt, deren riesenhafte Entwickelung und Mannigfaltigkeit Erstaunen erregt. Die dunkle Mauer der Nigerwälder versinkt am Horizont, und fern im Osten, bei klarer Atmosphäre wol an hundert Meilen weit sichtbar, treten die scharf umrissenen, duftig grauen Gipfel des Clarence Pic und des Camerun in den Gesichtskreis, der beiden höchsten jener isolirten Vulcane, welche, in langer Reihe von Nordosten nach Südwesten auf einander folgend, von dem Inneren des Festlandes bis weit in den Ocean sich fortsetzen und die Guineainseln bilden. Aufgerichtet zu beiden Seiten der nur zwanzig Meilen breiten Strasse, durch welche die Schiffe ihren Weg nehmen, und fast unmittelbar vom Meere ansteigend, recken die kolossalen Bergpyramiden ihre Häupter hoch über die ihre Seiten umschwebenden Wolken. So gewähren sie einen Anblick, welcher einzig ist auf der Erde, dessen imposanter Schönheit Nichts an die Seite zu stellen ist, es sei denn die Durchfahrt zwischen Hawaii und Maui der Sandwichinseln.

Der über viertausend Meter aufragende Camerun trägt bis zu zwei Drittel seiner Höhe stattliche Hochwälder, über welchen Gebüschgruppen und Grasbestände mit nackten Felsenpartieen, noch unverwitterten Lavabetten abwechseln; selten nur deckt eine schnell abschmelzende Schneelage seinen höchsten kahlen Gipfel, den Mōngo ma Lōba. Die Gehänge des ihm gegenüberliegenden, um neunhundert Meter niedrigeren Clarence Pic der Insel Fernando Po umhüllt wie

ein weicher Mantel ein herrlicher Wald bis an die äusserste grasige Spitze, und die senkrechten Felswände an seiner Basis, gegen welche die Brandung donnert, sowie die im Halbkreis den Hafen Isabel Bay, einen ehemaligen Krater, umschliessenden Wälle sind überhangen von dem anmuthig im Winde schaukelnden Netzwerk rankender Gewächse. Allenthalben in dem mannigfaltigen Grün des über einander geschichteten formenreichen Laubwerkes erscheinen eingestreut, wie breite Muster, die leuchtenderen Farben in vollem Blütenschmuck prangender Baumarten und Lianen. Hier und dort entfalten sich über dem geschlossenen Walde die breitästigen Wipfel zu übermässiger Höhe entwickelter Riesenstämme, unter welchen die mächtige Gestalt des Wollbaumes (Eriodendron anfractuosum D. C.) besonders auffällt, und überall in den unteren Regionen lugen aus den Lücken im Laubdach die beweglichen Wedelkronen der Oelpalmen hervor.

An der Westseite der Insel, wo die an den sanfteren Gehängen aufsteigenden Luftströmungen das ganze Jahr hindurch Niederschläge bringen, ist die Vegetation gedrängter und ungleich kraftvoller entwickelt, als an der schroffer abfallenden Ostseite, die im Regenschatten liegt, und überdies während dreier Monate, vom December bis Februar, vielfach von dem trockenen Nordostwinde, dem Harmattan, bestrichen wird. Der Wald erscheint lockerer, Lichtungen und sogar grössere Savanen mischen sich ein. In den unteren Regionen hat dieselben die Oelpalme in Besitz genommen; dennoch bildet sie auch auf ihnen keine wirklichen Bestände und wird nicht ausschliesslich herrschend. Etwa bis zu einem Drittel seiner Höhe schmückt sie die Seiten des Pic; ihre obere Verbreitungsgrenze ist auffallend scharf gezogen und lässt sich fast durch eine gerade Linie andeuten, die nach Baikie neunhundert Meter über dem Meere liegt.*)

Jenseits der grossartigen Umgebung dieser von Ober- nach Unterguinea führenden Durchfahrt gewinnen die Küstengebiete wieder ein den nördlichen Strichen ähnliches Aussehen. Der einförmige Strandwall umgürtet das Land. Die wasserreichen Niederungen beherbergen ausgedehnte Waldungen, welche im Bereiche des Brackwassers vornehmlich aus Rhizophoren bestehen; höhere Gelände tragen Savanen, in welchen neben dem allenthalben eingestreuten höheren Pflanzenwuchs auch Gruppen von Oelpalmen auftauchen. Manche der hügeligen oder plateauähnlich aufragenden Gebiete scheinen ebenfalls mit ununterbrochenen Wäldern bestanden zu sein; bei näherem Einblick lösen sich diese jedoch in Gehölze und Waldstreifen auf, welche durch Grasfluren

*) P. Ascherson: Die Oelpalme. Globus, Band XXXV, Seite 209.

von einander geschieden sind. Südlich vom Ogōwegebiet nehmen die letzteren an Ausdehnung zu, während der Baumwuchs des ebeneren Landes sich vorzugsweise um Wasserläufe und Lagunen drängt.

Erst die Landschaft Yūmba prangt wieder im vollen Schmuck der Wälder, die landeinwärts zu dem Waldlande Tschiyómbe überleiten, dessen blaue Bergzüge aus der Ferne herübergrüssen. Vor ihnen ziehen sich die in reicher Abwechselung mit Grasfluren und Gehölzen bekleideten Hügel und Plateaus der Loangoküste entlang, zwischen welchen die waldgefüllten Niederungen des Kunkuáti und Kuílu eingesenkt sind. Unmittelbar nördlich von der Mündung des letzteren Flusses erscheinen zum ersten Male wieder die Fächerpalmen am Strande und säumen in steigender Anzahl die flachen Strecken der Küste bis zum Congo. Eine zweite Charakterpflanze, die in Senegambien häufig, in grösserer Nähe zum Aequator aber nirgends zu erblicken war, tritt auffällig hervor: der Affenbrotbaum (Adansonia digitata L.). Jenseits der Bai von Loango, über den in warmem Roth herüberschimmernden Abstürzen des Plateaus von Buála zeigen sich zuerst wieder seine kolossalischen Formen auf dem Hügel von Lubū, die Gräber der fürstlichen Familien von Loango schirmend. Nach Süden hin wird die Adansonia allmählich häufiger; bald einzeln, bald in lockeren Gruppen, auf Hügeln wie im Flachlande, vielfach mit Oelpalmen gesellig vereint, bildet sie ein bedeutsames Wahrzeichen der Landschaft, welche mit Ausnahme der wälderreichen Niederungen, einen anmuthigen Wechsel von Buschwerk, Gehölzen und Grasfluren darbietet. Ein anderes wunderbares Pflanzengebilde, welches bereits in Oberguinea, im Verbreitungsbezirk der Fächerpalme vorkommt, aber nicht zu auffälliger Geltung gelangt, erregt an der Loangoküste die Aufmerksamkeit in besonderem Grade: es ist eine seltene banyanenähnliche Ficus, deren ungeheurer, schön gerundeter Blätterdom bis zur Erde niederreicht und das Stammgerüst verhüllt. Eigentlich nur ein Strauch, ist sie dennoch zu so riesenhafter Grösse entwickelt, dass sie einer stattlichen Gruppe von sehr eng aneinander gedrängten Bäumen gleicht.

Die letzten grossen Wälder gedeihen in dem breiten Mündungsgebiete des Congostromes. Unmittelbar südlich von diesem wird der Anblick der Küste plötzlich ein anderer, beginnt eine überraschende Verkümmerung der Vegetation, die hinfort stetig zunimmt.

Wo immer an einzelnen tiefliegenden Strecken dunkles Laubwerk sich zeigt, da haben sich lediglich Rhizophoren um Lagunen und Flussmündungen angesiedelt. Das höhere Land ist weithin mit Steppengräsern bedeckt, deren Monotonie nur hin und wieder durch ärmliches Buschwerk kaum etwas unterbrochen wird; dagegen gelangt die Adan-

sonia, welche hier die ihrem Wachsthum günstigsten Bedingungen findet, zur unbestrittenen Herrschaft und wird auf manchen Strecken so zahlreich, dass sie gewissermassen raume Bestände bildet, wie die riesigen Eichen auf unseren Hutungen. Gehölze anderer Baumarten kommen nicht mehr vor, selbst nicht mehr auf Erhebungen, die nördlich vom Congo wenigstens an ihren Westhängen vollständig bewaldet sein würden. Die Oelpalme fehlt fast gänzlich; die Kokospalme aber ist überhaupt in Unterguinea ausserordentlich selten und findet sich in nennenswerther Anzahl nur in einigen Gegenden der portugiesischen Colonieen. Auch die bekannte Fächerpalme, welche nun den Strand verlassen und sich auf der Grasflur verstreut hat, verliert sich zwischen Makúla und Ambrisétte; in Angōla wird sie durch eine ihrer Schwestern mit wiederholt getheiltem Stamm (Hyphaene coriacea Gaertn.) und weiterhin durch eine dritte Art, (H. benguellensis Welw.) ersetzt. Ungefähr die gleiche Verbreitungsgrenze mit jener hat auch der Cajubaum (Anacardium occidentale L.), welcher, durch Sclavenhändler aus America eingeführt, bereits an der Loangobai in der Umgebung der ehemaligen Gehöfte jener ziemlich häufig vorkommt, jedoch erst südlich vom Congo einige Geltung in der holzarm gewordenen Landschaft erlangt.

Neue Charakterpflanzen erscheinen in dem immer mehr verödenden Küstenstrichen: bei Kinsémbo eine stattliche Euphorbia von Candelaberform, weiterhin Aloëarten. Nördlich von Mossāmedes, am Flusse San Nicolāu beginnt das Reich der seltsamsten aller Coniferen, der Welwitschia mirabilis Hook., während landeinwärts in den portugiesischen Colonieen als nicht minder bemerkenswerth die einzige ausserhalb Americas einheimische cactusartige Pflanze, Rhipsalis cassyta Gaertn., sich findet. Der Graswuchs ist längst schon ein sehr spärlicher geworden und jenseits des Kunēne, des Grenzflusses von Unterguinea ernährt das ausgedörrte steinige und sandige Land nur noch verstreute Grasbüschel und genügsame Dorngewächse.

Wie in den Wendekreisgebieten des Nordens die Sahara sich mit dem Meere berührt, so treten auch in den entsprechenden des Südens wüstenartige Strecken, die Fortsetzung der Kalahari, an dieses heran. So ist das tropische Westafrica jederseits von Einöden begrenzt. Ausserhalb derselben finden sich zwei gesonderte Florengebiete: das des Mittelmeeres und das vom Cap der guten Hoffnung, während innerhalb derselben die von wasserdurchtränkten Bodenstrecken unabhängige Vegetation an Mannigfaltigkeit und Fülle zunimmt und in der Nähe des Aequators ihre höchste Entwickelung erreicht. —

Die Loangoküste erstreckt sich in ihrer vollen Länge noch innerhalb des begünstigten Gürtels. Am Congo grenzt sie indessen so hart an die durch ihren mangelhaften Pflanzenwuchs zu den südlichen Einöden überleitenden Litoralgebiete, dass sie daselbst, trotz des trennenden Riesenstromes, einige Verwandtschaft mit ihnen verräth. Die wesentlichen Züge derselben sind: die Zusammensetzung der eigenartigen Strandflora, das bedeutsame Auftreten des Affenbrotbaumes und das Vorkommen vieler im centralen Africa allgemein verbreiteter echter Steppenpflanzen.

Die nicht an die Wasserläufe gebundene Vegetation charakterisirt die meteorologischen Verhältnisse eines Landes. Da eine strenge Scheidung des Jahres in eine regenreiche und eine regenlose Hälfte nicht stattfindet, und selbst die am wenigsten begünstigten Striche, noch abgesehen von den allezeit reichlichen Thaufällen, durch eine absolute Trockenheit von mehr als vierwöchentlicher Dauer selten geschädigt werden, so kommen weder nackte pflanzenlose Bodenstrecken, noch eigentliche Steppen vor. Da jedoch die von den Westwinden gebrachten Niederschläge, welche hinsichtlich ihrer Vertheilung und Stärke der Rückwirkung der Bodengestalt unterliegen, sowol nach Osten wie nach Norden hin an Ergiebigkeit zunehmen, steigert sich auch nach beiden Richtungen die Kraft und Fülle der Vegetation. Savanen und Wälder bedecken das Land in einer derartigen Anordnung, dass im Süden und an der Küste die ersteren, im Norden und Inneren die letzteren vorherrschen. Diese vereinigen sich an den Hängen des Gebirges und in seinen westlichen Thälern zu einem grossartigen Hochwalde, welcher, vielfach noch über das Vorland sich ausbreitend, und in Gallerien die Ränder der Sümpfe und Seebecken wie die Wasserläufe umsäumend, in deren Niederungen sich bis zu den Rhizophorenbeständen in der Nähe des Meeres entlang zieht.

Ausgedehnte Steppen finden sich, nach den Ueberlieferungen aus der Zeit des blühenden Sclavenhandels, jenseits des Gebirges im Lande Tschibóngo; daselbst soll der Baumwuchs auf die Ufer der Gewässer beschränkt sein. Jenes Gebiet hat demnach eine vollständig ausgebildete Trockenzeit, liegt im Regenschatten des Gebirges, welches den Westwinden ihre Feuchtigkeit entzieht. Bereits die inneren Bergketten tragen nicht mehr die kraftstrotzenden Wälder der westlichen Erhebungen. Dr. Güssfeldt schildert (I 122) Yángela als ein savanenreiches Land, welches sich einladend vor dem aus den feuchten Waldungen Tschiyómbes auftauchenden Reisenden öffnet; Dr. Falkenstein und ich fanden schon auf den hohen Quarzitkuppen über den Palissaden des Kuíluthales (Abbildung II 148) blos noch Gestrüpp und Gras.

An der Loangoküste herrscht räumlich die Savane vor, das Mittelglied zwischen Wald und Steppe. Dem ersteren ist sie durch Beimischung reiner Grasbestände untergeordnet, der letzteren durch Zulassung des Baumwuchses auf trockengründigen Bodenstrecken überlegen.

Wo aber dieser, der auf trockenem Lande in strenger Abhängigkeit von der Menge und der zeitlichen Vertheilung der Niederschläge steht, sich allerorten in beliebiger Entwickelung und Ausdehnung findet, da müssen andere als meteorologische Verhältnisse beschränkend auf seine Verbreitung einwirken. Die echte Savane erweist sich daher als eine Uebergangsform des Pflanzenkleides, welche einer beständigen Veränderung unterworfen ist, deren Fortschreiten zu mächtigster Entfaltung indessen durch die Gesammtnatur des Landes keine Grenzen gezogen sind. In der That ist das Ueberhandnehmen der Sträucher und Bäume an Stelle der Gräser selbst in den regenärmsten Strichen eine keineswegs seltene Erscheinung.

Wie in anderen Erdtheilen die Savanen ihren Charakter verändern je nach der Vermehrung oder Verminderung der Herden weidender Thiere, je nach der Zahl und Ausdehnung regelmässig veranstalteter Grasbrände, so entspricht in den meisten Gebieten der Loangoküste die Anordnung der Vegetation ebenfalls nicht mehr den gegebenen natürlichen Bedingungen, weil sie umgewandelt worden ist durch dauernde Eingriffe der Bevölkerung. Diese wüthet mit Feuer und Eisen, theils, um sich Raum zu freierer Bewegung zu schaffen, theils um immer neue Bodenstrecken zum Feldbau vorzubereiten. Nicht blos das westliche Gebirge, sondern auch das Vorland ist von Natur ein Waldland; es hat diesen Charakter verloren, weil der Mensch in ihm heimisch geworden ist, es würde ihn wieder annehmen, wenn derselbe daraus entfernt werden könnte. Seine Thätigkeit ist in jeder Hinsicht so weittragend und unverkennbar, dass keine Nöthigung vorliegt, zur Erklärung der gegenwärtigen Verbreitung der Holzgewächse im Gebiete noch anderen Ursachen nachzuspüren. Die Beschaffenheit des Bodens ist eine durchaus gleichartige, wird also die Folgen des Regenmangels weder an der einen Stelle mildern noch an der anderen verschärfen. Der Verbrauch wichtiger mineralischer Bestandtheile des Erdreiches kann ebenfalls nicht einen etwa in langen Zeiträumen sich vollziehenden natürlichen Wechsel der Pflanzenformationen hervorrufen, da dieser beliebig innerhalb enger Grenzen und oft mit überraschender Schnelligkeit vor sich geht, sodass ein die Wandlung begünstigender Ersatz der dem Erdreich entzogenen Stoffe nicht vorausgesetzt werden darf. Eine langsame Verschlechterung des Klimas ist

aus keinerlei Merkmalen zu erkennen und hat jedenfalls nicht den Grad erreicht, um von Einfluss auf den Baumwuchs zu sein. So bleibt als die umgestaltend einwirkende Kraft allein der Mensch übrig, und der Kampf zwischen diesem und der Vegetation beansprucht immer wieder die eingehendste Beachtung.

Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass die ausserordentliche Durchlässigkeit des Bodens einer Wiederbewaldung mancher Strecken nicht günstig ist, namentlich wenn die Oberfläche in den regenärmeren Gegenden erst einmal gründlich der beschattenden Vegetation beraubt ist. In diesen, besonders im Südwesten des Landes zu suchenden Strichen, sind auch die echten, dem ganzen tropischen Africa eigenthümlichen Steppengewächse vorzugsweise heimisch. Da sie wegen ihres Standortes am bequemsten zu sammeln sind und daher in einem Herbarium durch ihre Anzahl auffallen können, ist auf die oben berührte Thatsache besonders hinzuweisen, damit der in der Heimat classificirende Botaniker nicht irregeleitet werde. Der poröse Boden, die austrocknenden Winde und der Sonnenbrand bedingen überraschend schroffe Verschiedenheiten im Charakter der Flora, die, wenn sie erst einmal vollständig ausgebildet sind, einer Veränderung nicht zu unterschätzende Schwierigkeiten entgegenstellen. —

Die offene Landschaft zeigt nirgends die trostlose Einförmigkeit der Steppe. Aus ihren wogenden Grasbeständen — die an der Küste, nach dem Vorgange der Portugiesen Campinen genannt werden — ragen allenthalben wie Inseln vereinzelte Sträucher und ausgedehntere Gebüsche auf sowie freistehende Bäume, Gruppen derselben und grössere Gehölze. In jeder Richtung wird der Horizont eingeengt durch Waldstreifen, welche, mehr oder weniger mit einander verbunden, sich bald in feuchten Bodensenkungen, bald an trockenen Hügelhängen und über Höhen, bald auf wasserlosen Ebenen entlang ziehen. Die zu Anfang dieser dritten Abtheilung gegebene Abbildung veranschaulicht eine derartige Charakterlandschaft. So gewährt die Savane mit ihrem mannigfaltigen Wechsel zwischen Gräsern und Holzgewächsen einen Anblick, der oft von überraschender Schönheit ist und anmuthend wie der eines Parkes.

Es giebt keine Campine im Lande, die ununterbrochen den Raum einer kleinen Geviertstunde einnähme und in beliebig gelegenen Strichen sind die Grasbestände derartig eingeschränkt, dass sie gleich Waldwiesen erscheinen, und man zweifelhaft wird, welcher Name der Landschaft gebühre. Obgleich die üppigere Vegetation vorzugsweise in den regenreicheren Districten auftritt, ist sie doch den Küstenstrichen nicht versagt; in jenen wird es ihr blos leichter, sich gegen den ver-

wüstenden Menschen zu behaupten und wieder zu erneuern. Schliesst man die ungeheuren Waldungen des Gebirges aus und beschränkt den Vergleich lediglich auf das Vorland, also auf das eigentliche Lateritgebiet, so mag, Alles in Allem gerechnet, der Baumwuchs gegenwärtig noch etwa den sechsten Theil desselben beschatten.

Im bemerkenswerthen Gegensatze zu anderen grossen Gebieten des centralen Africas bestehen die Wälder, gleichgültig welcher Art und welches Standortes, in ihrer Hauptmasse aus immergrünen Gewächsen. Allerdings finden sich zwischen diesen Bäume mit periodischem Laubwurf, jedoch in untergeordneter Anzahl und nirgends in grösserer Menge beisammen. Auch sind sie nur durch wenige Arten vertreten, die entweder ausschliesslich auf trockengrundigen oder auf wasserdurchtränkten Bodenstrecken die Bedingungen ihres Gedeihens finden oder an beiden Standorten gleich heimisch sind und in diesem Falle öfters recht merkwürdige Abweichungen in ihrem Verhalten zur Schau tragen. Trotzdem gerade alle diese Baumformen zu den Riesen des Pflanzenreiches gehören, und die im Walde vorkommenden ihr periodisch des Blätterschmuckes entkleidetes Astwerk in der Regel hoch über die benachbarten Wipfel emporrecken, vermögen sie ihm doch nicht das Gepräge zeitweiliger Lebensruhe, des Schlafes zu verleihen. Durchaus fremd ist den Waldungen und Gehölzen sowol die warme herbstliche Färbung des Laubes wie die winterliche Kahlheit und Verödung, und keine Jahreszeit bringt die Entwickelung von Blättern und Blüten, das Reifen der Früchte zum allgemeinen Stillstand.

Die Bafióte unterscheiden zwei Formationen des Pflanzenkleides ihrer Heimat: ntāndu pl. sintāndu, die Grasflur oder Campine, und nsītu pl. misītu, den Wald, dessen Ideal für sie die Wälder von Tschiyómbe: misītu mi Yómbe sind. Diese Eintheilung genügt indessen nicht, wenn es sich darum handelt, in grossen Zügen die Eigenart, den Wechsel, die mannigfaltigen Beziehungen der Vegetation darzustellen; zu diesem Zwecke erscheint es geboten, feinere Unterschiede zu beachten. Daher ordne ich sie in eine grössere Reihe von Formationen, die in bedeutsamer Weise zur landschaftlichen Geltung gelangen und den Gegenden ein charakteristisches Gepräge geben. Danach sind zu unterscheiden: Grasflur oder Campine, Busch, Buschwald, Hochwald; ausserdem die besondere Vegetation der Sümpfe und Moräste mit Süsswasser, der mit Brackwasser, und schliesslich die des Strandes. Gewisse Strauch- und Baumarten, welche durch ihre Entwickelung ein besonderes Interesse erregen, namentlich als leitende Typen bestimmter Formationen von Werth sind, erfordern eine getrennte eingehendere Schilderung.

Die Campine ist nicht geschmückt mit dem teppichgleich verstrickten, weichen und niederen Rasen unserer nordischen Wiesen, sondern bringt ausschliesslich harte und steife Halmgräser hervor, welche garbenähnlich aus scharf gesonderten etwas erhabenen Wurzelstöcken aufspriessen. Zwischen ihnen bleibt ein Viertel bis zur Hälfte des Bodens vollständig nackt, wird jedoch bei der Fernsicht verdeckt. Diese Eigenthümlichkeit bewahren auch die dichtesten und höchsten Grasbestände: oben scheinbar lückenlos und enger als das üppigste Weizenfeld aneinander geschlossen, strahlen sie am Grunde dennoch büschelförmig aus und lassen ein Netzwerk spannenbreiter glatter Pfade offen. Auf diesen schlüpfen kleinere Thiere und sogar Antilopen mittlerer Grösse behende entlang; auch Kinder mögen noch den Lücken folgen und ohne grosse Anstrengung in dem Gräsermeere umherkriechen, während der erwachsene Mensch in den hohen Beständen sich oft derartig in seiner Bewegung gehemmt sieht, dass seine Kräfte schnell erlahmen. Selbst bei Benutzung vielbegangener Fusssteige ist er vielfach genöthigt, die rauschenden, mit ihren scharfen Schilfblättern schmerzhafte Schnittwunden verursachenden Halme mit den Armen vor sich zu theilen.

Da die Grasarten in der Mehrzahl gesellig vereint grössere Strecken in Besitz nehmen und diesen ein eigenthümliches Gepräge geben, welches allerdings weniger landschaftlich von Bedeutung als für den Botaniker von Wichtigkeit ist, kann man zwei untergeordnete Formationen der Campine unterscheiden: die offene und die geschlossene. Jene bezeichnen die Eingeborenen stets mit dem Collectivnamen ntāndu, diese nennen sie öfters auch ntíti pl. mitíti, namentlich, wenn ihnen beigemischtes Gestrüpp und Buschwerk den Charakter des niederen Dschungel verleihen. Die ersteren bestehen aus minder voll bestockten und locker vertheilten schmiegsamen Gräsern unter Mannshöhe, welche das Durchstreifen und eine genügende Umschau gestatten; die letzteren aus enggedrängten, steifen und kräftiger aufschiessenden, welche den Eingedrungenen fest umschliessen und ein Abweichen vom gebahnten Pfade theils sehr erschweren, theils gänzlich verhindern.

Räumlich waltet die offene Grasflur vor. Die Hauptmasse derselben liefern durchschnittlich einen Meter hohe Gramineen. In vielen Gegenden finden sich allenthalben zwischen diesen verstreut graciös im Winde schwankende, sehr lockere Garben eines schönen drei Meter Höhe erreichenden Andropogon und Cymbopogon — welche die Eingeborenen nach ihren die Haut irritirenden Grannen lissósso pl. massósso nennen — und ein niedriges Ctenium — lisūnsa pl. masūnsa — mit zur Zeit der Reife leicht spiralig gedrehten Fruchtrispen, dessen

Wurzeln einen köstlichen aromatischen Duft aushauchen und stärkenden Bädern beigegeben werden. Die geschlossene Grasflur, auch wo sie zum niederen Dschungel umgewandelt ist, wird fast ausschliesslich durch Paniceen — lilūndu pl. malūndu — gebildet, deren starre Halme vier und fünf Meter hoch aufschiessen (Abbildung II 65). Letztere Grösse ist indessen schon eine verhältnissmässig bedeutende und ungewöhnliche; nach zahlreichen Messungen ist eine Länge von fünf und einem halben Meter als die äusserste Grenze des Wachsthums zu betrachten.

Beide Arten der Grasflur sind nicht abhängig von Bodenbeschaffenheit und Regenvertheilung und finden sich beliebig nebeneinander, vielfach auch gemischt. Namentlich die kraftvollen Paniceen entwickeln sich, bald in vereinzelten sehr stattlichen Garben, bald in dichten, mehr oder weniger umfangreichen Massen, überraschend schnell auf Stellen der offenen Campine, wo sie zuvor nicht bemerkt wurden. Die emsige Thätigkeit der die Samen sammelnden und verschleppenden Ameisen spielt hierbei eine bedeutende Rolle. Die nämlichen Paniceen umgeben auch wie ein Kranz die Waldränder, siedeln sich gern in entholzten feuchten Terrainsenkungen an, wo sie den Raum mit straffen Riedgräsern theilen, und erscheinen stets zuerst wieder auf verlassenen Culturflecken, neben einem niedrigeren Cyperus und schönblühenden Gymnothrix, einigen am Boden liegenden locker verzweigten (Eragrostis) und selbst rankenden Geschwistern sowie einer Reihe charakteristischer Sträucher und Unkräuter.

Die Vegetationsperiode aller Campinengräser fällt in die gewitterreiche Zeit; bevor diese zu Ende gegangen, haben sie ihre Samen gereift und beginnen abzusterben wie das Getreide unserer Felder. Selbst während ihrer kräftigsten Entwickelung zeigen sie nicht das saftige, erfrischende Colorit unserer Wiesen, weil die aufschiessenden Halme stets mit vertrockneten niedergebrochenen oder ruthengleich emporstarrenden untermischt sind, welche dem ohnehin matten Grün einen fahlen gelblichen oder bräunlichen Farbenton verleihen. Diese verdorrten Reste liefern auch mitten in der Regenzeit dem Feuer hinreichende Nahrung und ermöglichen ein theilweises Niederbrennen oder doch Absengen der Bestände. Bis auf den Grund von den Flammen gereinigte Strecken erinnern, von fern betrachtet, in den ersten Tagen des Wachsthums, wenn die unzähligen jungen Schösslinge und Blattspitzen hervorkommen, zuweilen lebhaft an die auf unseren Feldern spriessenden Saaten.

Der reiche Blütenschmuck mannigfaltiger Staudengewächse, welcher die Weideländer anderer Erdtheile ziert, die vergängliche Pracht der

Zwiebelgewächse vieler Steppengebiete ist den Campinen fremd. Nur in den offenen finden sich verstreut einige Kinder Floras: matt roth oder gelb blühende Indigostauden, eine niedliche Striga lutea Lour. mit brennend rothen, die zierliche Cassia mimosoides L. mit goldgelben, stellenweis auch ein Clerodendron mit lebhaft scharlachfarbenen Blüten. Seltener gedeihen zwischen den Gräsern Vernonien, die violette V. cinerea Less. und die weiss oder leicht rosa blühende V. senegalensis Desf.; die letztere — ndúlindúli: sehr bitter — ist eine der verbreitetsten, und wird von den Eingeborenen ausgiebig zu medicinischen Zwecken verwendet.

Die Vernonien besiedeln zuerst wieder neben den schon genannten Gräsern sowie einigen schön blühenden Malvenarten und der sehr häufigen Cassia occidentalis Hort. — mfudugōso, deren Samen uns vielfach zu einem vortrefflichen Ersatz des Kaffees dienten — wüst liegende Culturstellen sowie die Umgebung der Factoreien und Dörfer; zu ihnen gesellt sich der zu stattlicher Höhe aufstrebende Ricinus communis, der gemeine Fuchsschwanz (Amarantus sp.) und namentlich auf ehemaligem Waldboden, ein riesiger Amorphophallus, dessen vor den mächtigen Blättern auf hohem Schafte entwickelte Blüte durch eine ausserordentlich hohe Eigenwärme, eine fast erschreckende Fieberhitze ausgezeichnet ist. Die nämlichen Standorte, besonders in der Nähe des Meeres, lieben ferner die Tomate (Lycopersicum esculentum Mill.), der mit grossen gelben Blumen geschmückte Baumwollenstrauch, unser bekanntes am norddeutschen Meeresstrande heimisches Suppenkraut Portulaca oleracea L., die zu Verzierungen bei Muschelarbeiten verwendete Rotherbse (Abrus precatorius L.), das bekannte aus America stammende Chenopodium ambrosioides L., die weit verbreitete Studenten- oder Todtenblume (Tagetes patulus) und die ebenfalls als Schmuckpflanze gezogene ostindische rothe Immortelle (Gomphrena globosa L.) sowie das Wandelröschen (Lantana Camara L.) und der durch noch bedeutendere Farbenveränderungen seiner Blüten auffallende Wunderstrauch (Quisqualis indica L.). Die empfindliche Sinnpflanze (Mimosa pudica L.), welche ich am nicht fernen Gabun zur Seite mancher Wege in Menge antraf, fehlt der Loangoküste.

So findet man in den Tropen manche gepflegte Lieblinge der Heimat fast als Unkräuter wieder und sieht sie bescheiden blühen neben stolzeren einheimischen Pflanzen. Ueberraschend contrastiren mit ihnen namentlich an feuchten Orten der Campinen um Pontanegra, wo auch die bekannte Meerzwiebel (Scilla maritima L.) auftritt, hochwüchsige Erdorchideen, von denen zwei nahe verwandte Arten zu den Königinnen unter den Blumen gehören: sie treiben ihre selt-

sam geformte und grosse purpurrothe oder gelbliche, violett gefleckte Blüten tragende Schäfte bis zur Mannshöhe empor und überragen die umstehenden Gräser. Eine dritte sehr stattliche Erdorchidee, Lissochilus giganteus Hook., welche nach Kew Gardens gesandt und daselbst mit Glück cultivirt worden ist, hat einen zweiten Standort am sumpfigen Ufer des Congo, unmittelbar oberhalb der englischen Factorei zu Porto da Lenha, wo ich sie im November in voller Blüte antraf.

Diese stolzen, in echt tropischer Pracht strahlenden Blumen sind indessen zu selten, die übrigen sind zu bescheiden, als dass sie in den Grasbeständen bemerkbar würden. Einen lieblichen Wiesenstrauss wie in der Heimat vermag man nirgendswo zu pflücken. Um so mehr gewinnt der parkartige, in seiner Verschiedenheit der Formen so anmuthende Charakter der Savanen durch die feine Farbenschönheit der Gräser, die in ihren besonderen Arten mehr oder weniger grosse Strecken beherrschen und im Wechsel der Jahreszeiten die Stimmung der Landschaft bedingen. Wie hingehaucht ruht während der Blüteperiode ein wunderbar duftiges Colorit über den wogenden Flächen, die während des Absterbens, gleich unsern Wäldern, sich wiederum mit allen Farbenreizen des Herbstes schmücken: ein beständiger Wechsel von bläulich grünen, zart rothen und goldigen, sowie warm braunen und fahlgelben Tönen, welche im violetten Duft der Ferne zusammenfliessen und tief dunkle Stellen beigemischt erhalten, wo die verheerenden Flammen ihren Weg genommen haben.

Selbst während der Höhe der trockneren Jahreshälfte liegen die Campinen blos scheinbar gänzlich verödet und todt, denn überall zwischen den abgestorbenen oder theilweise verbrannt aufragenden Halmen wie zwischen dem Gewirr niedergebrochener Pflanzentheile entwickeln sich spärliche junge Triebe. Sogar auf der offenen Flur, wo der Sonnenbrand mit vollster Kraft einwirkt, wo das Feuer vielleicht alles Brennbare bis auf die Wurzelstöcke verzehrt hat, kommt das Wachsthum nicht völlig zum Stillstand. Entweder enthält, allenthalben erreichbar für die unterirdischen Organe, der poröse Boden noch Feuchtigkeit genug, um ihnen die Ernährung junger Blättchen und Sprossen zu ermöglichen, oder der allnächtlich fallende Thau bringt diesen hinreichende Erfrischung. So harren die Gräser, wie im Halbschlummer sich leise vorbereitend, ihrer wiederkehrenden Vegetationsperiode, um dann in kürzester Zeit zur vollen Höhe emporzuwuchern.

Man gewinnt jedoch den Eindruck, dass sie von dem Auftreten der Gewitter, also von dem Verlaufe der eigentlichen Regenzeit über-

raschend unabhängig sind. Denn sie vollenden ihre Entwickelung im Allgemeinen regelmässig vom October bis Ende März und verlängern nur theilweise ihr Wachsthum bis zum Mai; in der Zwischenzeit ruhen sie sowol auf trockenen wie wasserdurchtränkten Bodenstrecken und zwar in den regenreichsten wie regenärmsten Gebieten und Jahren. Die Verspätung der starken Regen verzögert nicht, das zeitigere Einsetzen derselben beschleunigt nicht ihre Entwickelung. Der Versuch, sie auf einem kleinen Raum durch reichliches Begiessen zu unzeitigem frischem Leben anzuregen, sie in beständigem Wachsthum zu erhalten, erwies sich in der Hauptsache als ein vergebliches Bemühen. Demnach scheint das Absterben der Campinengräser, ihr vier Monate währender Schlaf weniger eine Trockenstarre, eine unmittelbare Folge des Verschmachtens zu sein — denn Regen und Thau sowie die im Erdreich vorhandene Feuchtigkeit würden genügen, sie lebensfähig und grün zu erhalten — als vielmehr eine durch ihre Eigenart bedingte Pause der Erholung, während welcher die unterirdischen Organe für die künftige ausserordentliche Leistung neue Kräfte sammeln. Indessen wird wol in den verschiedenen Jahren die Höhe und Dichtigkeit der Gräser je nach Gunst oder Ungunst der allgemeinen Witterungsverhältnisse verschieden sein.

Welche überraschend grosse Menge an Feuchtigkeit auch in den ausgereiften und scheinbar vollkommen trockenen Gräsern noch trotz Einwirkung von Wind und Sonne vorhanden ist, tritt in überzeugender Weise bei den Bränden hervor, wenn das verflüchtigte Wasser in Form eines blendend weissen Gewölkes über den breit hingelagerten dunkeln Rauchmassen sichtbar wird.

Die Widerwilligkeit, mit welcher überhaupt die Grasbestände dem Feuer zum Opfer fallen, verdient besondere Erwähnung. Die Eingeborenen, welche sie gewohnheitsmässig und vielfach unnützer Weise mit einer kindischen Lust am Vernichten, am Toben des Elementes in Brand setzen, können sich keineswegs unthätig ihres Werkes freuen, sondern müssen die Flammen bald hier bald dort von neuem anfachen, weil dieselben sonst allenthalben verlöschen und grosse wie kleine Strecken verschonen würden.

Wer da erwartet von einem angezündeten Grasbüschel die züngelnde Lohe mit rasender Eile weithin sich ausbreiten und die Vegetation bis auf den Grund vertilgen zu sehen, wird arg enttäuscht werden. Geschlossene Campinen brennen besonders unwillig und langsam, namentlich wenn ihnen Gestrüpp und Buschwerk beigemischt ist, entwickeln dann aber allerdings eine bedeutende Hitze; das Getöse, welches die brechenden und berstenden Stengel verursachen,

erinnert lebhaft an ein fernes heftiges Gewehrfeuer. Bei starkem Winde werden die Flammen zwar schneller entlang getrieben, verlöschen aber um so leichter und bilden ein Flugfeuer, das die schwächeren Pflanzentheile verzehrt, die übrigen blos ansengt und verkohlt. Die offenen Campinen mit ihren feineren Gräsern brennen zwar williger, erzeugen indessen eine viel geringere Hitze, und die Flammen rücken in einem schmalen lückenhaften Saum vor, den man allenthalben durchschreiten, nöthigensfalls mit ein paar Sprüngen passiren mag.

Der Mensch kann unter allen Umständen unbesorgt vor dem Feuer einhergehen und ihm seitwärts ausweichen. Daher beeilen sich auch schnellfüssige Thiere nicht in ihrer Flucht; sie ziehen rechtzeitig, keineswegs blinden Schrecken verrathend, sondern in gewohnter Weise sichernd, nach dem nächsten grösseren Gehölz. Insecten schwirren erst auf, wenn es ihnen zu warm wird, und fallen dann vielfach den lauernden, in Menge herbeikommenden gefiederten Räubern der Luft zur Beute. So finden höchstens Schnecken und Schildkröten sowie träge Schlangen ihren Tod in den Flammen. Die letzteren sieht man ohne Bedauern umkommen; indessen vermögen auch sie sich zu retten, wenn sie nicht vollständig umringt und abgeschnitten werden. Wir haben sogar die sehr langsame, durch Schönheit der Färbung wie durch schnelle Wirkung ihres Giftes gleich ausgezeichnete Vipera rhinoceros selbst an windigen Tagen dem Feuer geschickt entrinnen sehen.

In geschlossene Gruppen von Holzgewächsen dringen die Flammen niemals ein und versengen höchstens die Ränder. Die Eingeborenen, deren Dörfer in der Regel von einem Kranze lockeren Buschwerkes umgeben sind, zeigen daher bei ihrer Annäherung eine Unbekümmertheit, die den Unerfahrenen in Erstaunen setzt. Im Nothfalle genügen einige Schläge mit grünen Zweigen, um dem weiteren Vordringen des gierigen Elementes zu wehren. In Wirklichkeit bedrohen also die Savanenbrände weder Menschen noch Thiere mit ungewöhnlichen Gefahren; sie bieten zuweilen ein wahrhaft grossartiges Schauspiel, das man aber doch immer ohne Angst und Grausen betrachten kann.

Dies gilt für alle Länder. Denn jene lebhaften Schilderungen vom Wüthen der Flammen, vom Entsetzen der Thiere, die, aller Feindschaft vergessend, im wilden Durcheinander vor denselben einherstürmen, von dem panischen Schrecken, der alles Lebende erfasst, sind eitel Phantasiegemälde und beruhen auf massloser Uebertreibung. Es müssen schon sehr unvorsichtige Menschen und Vierfüssler sein, die sich von Grasfeuern überraschen und einschliessen lassen; sei es in den Campinen Africas, sei es in den Prairieen, Llanos und Pampas

Americas. In wirkliche Lebensgefahr gerathen sie selten einmal im indischen Dschungel oder ähnlichen Dickungen, wo sie in unklug gewählten Verstecken vom Rauche erstickt werden. Im Dschungel ist eben der Umblick und die freie Bewegung durch die gemischte und verfilzte höhere Vegetation ausserordentlich behindert, und eine Umzingelung durch die von verschiedenen Puncten ausgehenden, obwol langsam fortschreitenden Flammen ist nicht immer zu vermeiden. Auch die Brände in den nordamericanischen Coniferenwäldern oder in unseren durch die Sonnenhitze ausgetrockneten Kiefernschonungen sind ungleich ernstere Ereignisse.

Niedergebrannt gestatten die Campinen zwar eine freiere Umschau, sind aber darum nicht immer zugänglicher geworden. Die feineren Gräser werden allerdings in der Regel bis auf die Wurzelstöcke vertilgt, aber die kräftigeren Halme sind zum grössten Theil nur versengt, gebogen, geknickt worden und bilden nun mit den Stoppeln und Stümpfen der übrigen bis zur halben Manneshöhe ein locker gekreuztes, der Bewegung sehr hinderliches Gewirr von knackenden, klirrenden Stengeln. Von ihnen wie von dem Boden wirbelt ein fein vertheilter, die Athmungsorgane sehr belästigender Staub von Kohle und Asche auf. Derartige Flächen mit ihrem eintönigen schwarzen und graubraunen Colorit machen einen überaus traurigen Eindruck wüster Verödung; selbst das Insectenleben hat sich aus ihnen zurückgezogen bis auf die Ameisen und Termiten, welche in ihren unterirdischen Wohnungen wie in ihren feuerbeständigen pilzförmigen Bauten der verwüsteten Heimstätte treu geblieben sind.

Der Charakterstrauch der Campinen ist die Anona senegalensis Juss. (Abbildung I 88), welche nur in sehr seltenen Fällen sich zu einem an drei Meter hohen Zwergbaum mit armstarkem Stamme entwickelt. In Folge der überstandenen Brände ist das Gerüst seltsam knorrig und krüppelhaft, die Rinde vielfach geborsten, verkohlt und abgefallen, und Theile des dünneren Gezweiges sind stets dürr und abgestorben. Unermüdlich ersetzt indessen der äusserst zählebige Strauch, was das Feuer ihm geraubt, ununterbrochen spriessen seine grossen und steifen, blaugrün und an der Unterseite heller gefärbten Blätter hervor, welche namentlich zerdrückt einen kräftigen, sehr würzigen Duft aushauchen. Das ganze Jahr hindurch, obwol reichlicher in der Regenzeit, entwickelt er seine fleischigen, gelben Blüten und reift seine orangefarbenen eiergrossen Früchte, deren Aroma und Wolgeschmack ein wenig an die seiner mit Recht gerühmten Verwandten (Anona cherimolia, muricata, squamosa) erinnern, welche zu den köstlichsten Früchten der Tropen zu zählen sind. Der Strauch

wird von den Eingeborenen mblōlo ntāndu oder tschilōlo tschi ntāndu pl. bilōlo bi ntāndu, nach den Früchten auch malōlo mo ntāndu genannt.

Seiner Kleinheit wegen gelangt er, trotzdem er in manchen Gegenden sehr zahlreich ist, im Landschaftsbilde wenig zur Geltung. Er scheut die feuchten Terrainsenkungen sowie die unmittelbare Nähe des Meeres und sucht mit Vorliebe die trockenen Bodenerhebungen auf. Luft und Licht scheint er vor allem zu bedürfen. Man findet ihn wenigstens niemals zu Gruppen vereint, und an den günstigsten Orten etwa in Abständen von zehn Schritt und mehr auf weiten Strecken vertheilt, lediglich in der offenen Campine, niemals aber im Walde oder anderem Buschwerk beigemischt und ebensowenig zwischen dichten Hochgräsern. Der sonst so zähe, selbst wiederholten Angriffen des Feuers nicht unterliegende Strauch erstickt rettungslos im Schlusse ihn überragender Gewächse.

Etwa zwei Stunden binnenwärts von Tschintschōtscho, von Dr. Güssfeldt auch in der Umgegend von Nsiampūtu und Nkōndo Ndīndschi beobachtet (I 67) tritt ein zweites Charaktergewächs der Campine auf, ein Hymenocardium — mpála-bānda — mit sehr hartem, feinem Holze. Die Rinde desselben soll giftig wirken, wie die des Nkássabaumes (Erythrophleum guineense Don). —

Als die nächst höhere Pflanzenformation der Savane, als Mittelglied zwischen Buschwald und Grasflur stehend, ist der Busch zu betrachten. Beim ersten Blick unterscheidet ihn von jenem der Mangel an Bäumen, von dieser das Fehlen der Gräser.

Die Hauptmasse des Busches bilden von Grund aus verzweigte immergrüne und dornenlose Holzgewächse, die durchschnittlich drei, seltener bis fünf und mehr Meter Höhe erreichen. Sie lassen sich in der Mehrzahl der Oleander- und Proteaceenform, zum geringen Theil der Lorbeer- und Olivenform einreihen. Ihre Blätter sind starr, glanzlos blaugrün oder silberfarben wie dunkelgrün und glänzend und schmiegen sich vielfach steif aufgerichtet innig an das Gezweig. Diese Beschaffenheit der Vegetationsorgane macht sie möglichst unabhängig von meteorologischen Störungen und gestattet ihnen die Besiedelung der ärmsten Bodenstrecken, auf denen selbst die Gräser kümmern. Wie zu erwarten, kommt daher diese Pflanzenformation hauptsächlich in dem trockneren Südwesten des Gebietes vor. Gewöhnlich tritt dieses Buschwerk gesellig auf, dicht gedrängt zu mehr oder minder grossen, dennoch aber der Luft freien Durchzug gestattenden Beständen vereinigt: hier auf dem Gipfel eines Hügels, dort am Hange eines anderen und wiederum auf ebenen Strecken

rings von Gräsern umschlossen. Auf den ausgedörrten Strecken wüsten Sandes zwischen der Bai von Pontanegra und Loango, am Indian Point, bilden dagegen seine lockerer verstreuten und nicht einmal Manneshöhe erreichenden Bestandtheile manchmal den einzigen kärglichen Schmuck des Bodens.

Dieser echte Busch ist immerhin selten, denn nur an wenigen Stellen kann er sich dauernd erhalten. Sehr bald gesellt sich üppigerer Pflanzenwuchs zu ihm, welcher ihn überwältigt und seines Charakters beraubt. Unmerklich verwandelt sich der Busch in den Buschwald, obgleich er keineswegs dessen regelmässiger Vorläufer ist.

Die Mimosen- und Eschenform erscheint an den Rändern der Bestände; dornige Akazien — die nie einen schirmartigen Wuchs besitzen — gedeihen daselbst Seite an Seite mit dem Steppenbewohner Hibiscus verrucosus Guill. Perr., neben blütenbedeckten Myrten- (Eugenia) und Jasminarten und Dracaenen. Cucurbitaceen überspinnen in grosser Mannigfaltigkeit mit ihren Ranken den Boden oder die hochstrebenden Gewächse. Unter ihnen erregt die Aufmerksamkeit eine libúmbulu pl. mabúmbulu genannte, durch ihre sehr zierlich geformten Blätter und ihre länglichen, mit fleischigen Stacheln besetzten hochrothen Früchte, die im grünen Zustande gegessen werden, doch immerhin recht fade schmecken, und eine andere (Bryonia?) sehr schnell wachsende, welche kleine Beerenfrüchte trägt und einen hässlichen Geruch wie von altem Koth verbreitet. Die reichblühende und einen betäubenden Duft aushauchende, kautschukliefernde Landolphia florida Beauv. — lilōmbo pl. malōmbo — mischt überall das glänzende Gelbgrün ihrer Blätter mit dem mannigfach schattirten Laubwerk. An einigen Stellen droht auch die berüchtigte Dolichos (Mucuna) pruriens L., für deren Einbürgerung gewiss kein Bewohner Loangos dankbar sein wird. Asclepiadeen, Aristolochien, Dioscoreen, blumenreiche Passifloren sowie dornbewehrte Capparideen — besonders die kletterlustige C. spinosa L. — und andere schlingende Gewächse verflechten das Pflanzengedränge zu undurchdringlich erscheinenden Vegetationsklumpen, oft zu wirklich unnahbaren Dornburgen.

Eng an diese geschmiegt oder in der Nachbarschaft ausgebreitet mit den streckenweis üppig aufschiessenden aber locker vertheilten Hochgräsern wie ein Kranz sie umsäumend, entfaltet sich ein anderes reiches Pflanzenleben, in welchem sich die Flora der Campine mit der des Waldes begegnet. Da finden sich zum grossen Theil wieder die schon genannten Blumen der Grasflur und verlassener Culturflecke. Neben ihnen leuchtet das warme Roth der Mussaenda erythrophylla Schum. und die prächtige Clappertonia ficifolia D. C.; die grossen

gelben oder rothen Sterne der rankenden Prachtlilie (Methonica grandiflora Schum.) entfalten sich neben den farbenreichen Blüten der den Gehölzrand überspinnenden Waldreben. Die feinlaubige, intensivrothe Früchte tragende Cnestis ferruginea D. C. wächst Seite an Seite mit Pfefferſträuchern (Capsicum conicum Meyer und C. baccatum L. und mannigfaltigen Staudengewächsen: Gesnerien, steifblätterigen Sansevieraarten und zuweilen verwilderten Ananas. Auch der aus deutschen Wäldern wolbekannte Adlerfarn (Pteris aquilina L.) ist gemein.

In feuchten Gründen steigert sich die Zahl der begleitenden Gewächse bedeutend, obgleich manche der angeführten dem trockneren Boden getreu bleiben. Schon der eigenthümliche aromatische Duft, der dort den Besucher empfängt, verräth ihm neuartige Pflanzenvereinigungen. Namentlich die Scitamineen treten in grosser Menge auf, bisweilen umfangreiche Staudendickichte bildend: Maranten, Ingwerpflanzen und besonders häufig das stattliche Amomum granum paradisi L. — nsíssa pl. sinsíssa — dessen weisse oder warm rosa bis leicht violett gefärbte Blüten dicht über dem Boden stehen, dessen feuerrothe Früchte die Guinea- oder Paradieskörner — Malaguettapfeffer — in einem säuerlichsüssen Fleisch eingebettet enthalten, welches besonders für Chimpansen ein Leckerbissen ist. Auch Canna indica L. mischt sich an manchen Orten in Menge ein. Vereinzelt, aber um so auffälliger, ragt aus dem Gebüsch eine pomphafte Pflanze auf (eine Theophrasta?), welche auf unverzweigtem, dünnem Stamme eine stattliche Rosette horizontal abstehender, breiter fusslanger Blätter trägt.

Auf trockengrundigen Bodenstrecken breitet sich, nachdrängend im Gürtel der ihn locker umgebenden Gewächse, der junge Buschwald gleich einem dornbewehrten Pflanzenwall aus. Wo nicht von Menschen oder Thieren durch denselben gebrochene Pfade sich wie Tunnel öffnen, ist das Eindringen kaum anders als unter fleissiger Anwendung des Messers zu bewerkstelligen. Das Innere entspricht indessen nicht der Aussenseite. Der Boden ist nahezu nackt — an manchen Stellen wächst die lebhaft gefärbte parasitische Thonningia sanguinea Vahl. in überraschender Menge — und die freie Bewegung wird blos noch durch mannigfaltig verschlungene Lianen und das vielfach gekreuzte Astgerüst gehemmt. Die Blätter sind aufwärts an die Zweigenden gerückt und bilden mit denen der zum Lichte strebenden Schlinggewächse oftmals ein lückenloses Laubdach, welches sich an den Rändern bis zum Boden niederzieht, sodass im jungen Buschwald eine auffallendere Dunkelheit herrscht als im üppigsten Hochwalde. Bei bedecktem Himmel ist in diesen allseitig geschlossenen natürlichen Lauben an vielen Stellen nicht genügende Helligkeit zum Lesen.

Feuchter Dunst und Moderduft erfüllt sie, da die Luft nur spärlich erneuert wird; das Blattwerk trieft vom Thau — den man selbst zu Zeiten grösster Trockenheit noch um Mittag in schweren Tropfen herabschütteln kann — und der humusreich gewordene Laterit ist sowol an der Oberfläche wie in der Tiefe mit Nässe durchtränkt.

So finden denn auch zu mächtigeren Formen sich entfaltende und theilweise das Laub regelmässig abwerfende Gewächse die Bedingungen ihres Gedeihens. Bald durchbrechen kräftig aufstrebende Bäume das niedere Laubdach und lassen Licht und Luft eindringen; andere folgen nach. Allenthalben entstehen Lücken, in welchen nun auch die bisher an den Rändern verstreuten Pflanzen auftauchen. Die anfänglich geschlossene wirre Dickung löst sich in einzelne Gebüschgruppen auf und der echte Buschwald, der verbreitetste und charakteristische Wald der Savane, in welchem Holzgewächse mit grossem oder gefiedertem weichem Laube überwiegen, hat von dem Gelände Besitz genommen.

Bleibt er in seiner Entwickelung ungestört, so wachsen überall zwischen den Hochstämmen junge Bäume nach. Die wirren Dickungen lichten sich immer mehr, und so wird endlich der Buschwald zum Hochwalde, in welchem das Unterholz nur noch eine ähnliche Beimischung bildet wie etwa in den deutschen Auenwäldern, aber mit dem Erstarken des Baumwuchses noch mehr zurücktritt und theilweise, wie in unseren Buchenbeständen, auch gänzlich verschwindet. Zu solcher Ausbildung gelangt er in grösserem Umfange jedoch nur in spärlich bevölkerten Gebieten oder in feuchten Bodensenkungen. Denn mit grosser Vorliebe legt der Mensch seine Pflanzungen auf dem fruchtbaren Waldboden an: das Gebüsch und Stangenholz, die schwächeren Bäume werden niedergeschlagen und, nachdem sie ausgetrocknet sind, durch Feuer vertilgt. Das urbar gemachte Land benutzt man höchstens für einige Jahre, dann lässt man es liegen und vernichtet neue Waldstrecken. Auf den verödeten Feldern beginnt nun wieder die Vegetation sich in der beschriebenen Weise auszubreiten. An den ungünstigsten Stellen tritt der echte Busch auf — ähnlich wie verlassene Pflanzungen in dem Urwalde Brasiliens von der Capoeira in Besitz genommen werden — an anderen, namentlich an denen, welche Waldungen benachbart sind, rückt auch sofort wieder von deren Rändern die üppigere Vegetation vor.

Nur der Zähigkeit des Pflanzenwuchses und den förderlichen klimatischen Verhältnissen wie der Ertragsfähigkeit des Bodens ist es zu danken, dass bei einer so schonungslos betriebenen Raubwirthschaft selbst in dichtbevölkerten Gegenden an der Küste noch Wälder und

Gehölze sich finden. Der Saum fast aller verräth durch die geraden Begrenzungslinien ihrer willkürlich aus- und einspringenden Winkel die eingreifende Thätigkeit des Menschen, und die allenthalben in ihrer Nähe bemerkbaren, sich lange Jahre erhaltenden charakteristischen Unebenheiten der Maniokfelder liefern weitere nicht misszudeutende Beweise. Nur die volle Würdigung dieser Thatsache kann zur Erklärung der sonst räthselhaft bleibenden Erscheinung dienen, dass in einer scheinbaren Wildniss auf engem Raume und durchaus gleichartigem Boden reine Campine, echter Busch und kräftiger Wald unvermittelt neben einander vorkommen, dass im ganzen Lateritgebiete prächtige Waldungen sich in geschlossenen Massen über Landstrecken ausbreiten, die von gleicher Bodenbeschaffenheit und Gestaltung sind wie andere, in welchen die Campinen vorherrschen. Da in nördlichen Gebieten, jenseits des Kuílu, die Bevölkerungsdichtigkeit eine geringere, die Regenmenge aber eine grössere und über alle Monate günstiger vertheilte ist, so werden dort die Wälder in geringerem Grade angegriffen und können sich auch leichter erneuern als in südlichen Gebieten. In den letzteren, die ohnehin hart an der Grenze günstiger Regenvertheilung liegen, werden die zahlreicheren Bewohner, die gegenwärtig zu Handelszwecken schon überraschend grosse Strecken bebauen, die Waldungen immer mehr vertilgen und ihre Heimat allmählich in ein holzarmes Steppenland verwandeln, das sich dann durch Nichts mehr von den traurigen Gegenden im Süden des Congo auszeichnen dürfte.

Der reine Busch unterscheidet sich selbst von dem jungen, ihn an Höhenentwickelung kaum übertreffenden Buschwald doch sofort durch die bedeutsame Eigenart der ihn zusammensetzenden Gewächse. Buschwald und Hochwald haben dagegen viele Pflanzentypen gemeinsam, die in beiden zu gleicher Stattlichkeit aufwachsen. Für ihre Unterscheidung ist daher blos die Mischung der verschieden hohen Bestände als massgebend zu betrachten: ob die Bäume, ob die von Grund aus verzweigten Holzgewächse vorherrschen. Die letzteren bilden im Buschwald einen wesentlichen Bestandtheil und verhindern sowol die freie Umschau wie die freie Bewegung; sie haben dagegen im Hochwald keine Bedeutung mehr, weil in diesem der gleichmässig und übermächtig entwickelte Baumwuchs das Unterholz erstickt hat. Mit letzterem sind auch die zahllosen niederen Ziersträucher und Stauden wie die Schlinggewächse mit nicht verholzendem Stamm verschwunden, während die Lianen sich nun erst recht heimisch fühlen, und in ihrer vollen bizarren Schönheit auftreten. Beide Waldformationen zeigen indess an ihren Rändern eine bedeutsame Ueberein-

stimmung: beide sind von dem bunten Gürtel des schon beschriebenen Pflanzengewirres umgeben, das fröhlich in ihrem Schutze gedeiht zugleich aber auch ihrer räumlichen Ausbreitung sehr förderlich ist.

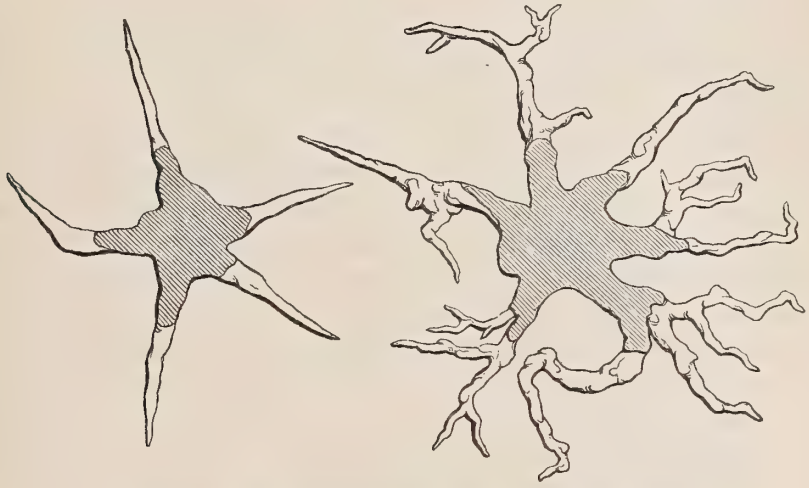
Gegenwärtig ist der Buschwald der wesentliche Bestandtheil der Savane. Die krüppelhaft gebliebenen Bäume und die von niederem Wuchse sind wie das verschieden hohe Buschwerk vielfach bis zum äussersten Gezweig von Schlinggewächsen überwuchert, während die zu imposanter Grösse entwickelten dieses anmuthigen aber verderblichen Schmuckes entbehren. Frei und hoch über der geschlossenen niederen Vegetation entfalten sie ihre breit ausgelegten Wipfel, wo sie in überwiegender Menge vorkommen, in Wahrheit einen Wald über dem Walde bildend. Wenn viele derselben in der Trockenzeit das Laub abgeworfen haben, dann ragen sie mit ihrem hellrindigen gewaltigen Astgerüst aus den dichten immergrünen Massen wie gebleichte Riesenskelete in die Lüfte.

So bietet der durch den Reichthum seiner Formen wie seiner Gliederung ausgezeichnete vollwüchsige Buschwald im Wechsel der Jahreszeiten dem Beschauer immer neue Reize dar, welche in Folge seiner landschaftlichen Vertheilung trefflich zur Geltung kommen. Nicht so der Hochwald. Sein Charakter ist ernst, einfach und grossartig; die feineren Schönheiten sind der Betrachtung entrückt, gehen verloren im Massigen und Riesenhaften der Pflanzengestalten.

Der Hochwald findet sich bald in geringem Umfange, bald in ausgedehnten Massen statt des Buschwaldes auf beliebig gelegenen Strecken des Savanenlandes und ist dann entweder ein Rest aus früherer oder eine Neubildung aus späterer Zeit. In seiner mächtigsten Entfaltung beherrscht er jedoch die westlichen Hänge und Thäler des Gebirges sowie die Niederungen vieler Wasserläufe; besonders die aus sehr fruchtbarem Schwemmlande aufgebauten Uferleisten des Kuilu schmückt er in unvergleichlicher Schönheit. Er ist ebenbürtig den grossartigsten Waldungen, die ich in anderen Tropenländern bewundert habe. Doch sind in ihm nicht, wie zum Beispiel in den Wäldern Brasiliens, Guyanas, Westindiens, grosse und kleine Pflanzengestalten in reicher Abwechselung und Fülle mit der denkbar äussersten Benutzung des Raumes zusammengedrängt; in ihm wiederholen sich vielmehr gewisse, zu riesigen Formen entwickelte Typen in Menge und verleihen ihm eine imponirende Gleichförmigkeit.

Wie eine weite, grün überwölbte Halle umfängt er den Eintretenden. Das Laubdach ist durch unzählige, oft wunderlich geformte Säulen an zwanzig Meter über den Boden emporgelüftet. Ungeheure Stämme, astlos, schnurgerade und walzenrund, dazwischen schwächere,

knorrig, verbogen, vielgetheilt verlieren sich nach oben in den lockeren Blättermassen, welche an vielen Stellen von üppig belaubten Lianen durchzogen sind. Eine gedämpfte geheimnissvolle Beleuchtung umwebt die hellrindigen silbergrauen oder bräunlichen Schäfte, während vereinzelte wie in eine Kirche einfallende Sonnenstrahlen in zitternden goldigen Lichtern spielen. Feuchter Dunst und Modergeruch, oft vermischt mit dem betäubenden Dufte unsichtbarer Blüten, erzeugen eine für den Menschen beängstigende Schwüle, die fast niemals durch einen erfrischenden Lufthauch gemildert wird. Selten, ausser in den Morgen- und Abendstunden, unterbrechen Laute von Thieren die Stille, die Thätigkeit der Insectenwelt verräth das nur dem Aufmerksamen



Urwaldriesen in Manneshöhe über dem Boden durchschnitten gedacht.

vernehmbare Knistern. Leise dringt von oben das Rauschen der im Winde bebenden Blätter herab, bald nah bald fern anschwellend und ersterbend; sonst herrscht eine grosse, drückende Ruhe und steigert den Eindruck des Erhabenen und Feierlichen.

Immergrüne Bäume, an Höhe denen unserer schönsten deutschen Forsten gleichend, bilden die Hauptmasse des Waldes und drängen ihre Wipfel eng in einander. Ueber dieses dichte, von Schlinggewächsen übersponnene Laubdach ragen gewaltige, unseren Buchen gleichende Bäume mit periodischem Laubwurfe hinaus und entfalten erst in dreissig und funfzig Meter Höhe ihre feinverzweigten Kronen. Die meisten Stämme, auch die in den Savanengehölzen verstreuten, zeigen an ihrem Wurzelende in auffallender Weise die Neigung zur Pfeilerbildung, welche der stachelrindige Wollbaum (Eriodendron an-

fractuosum D. C.), namentlich an Flussufern durch wahrhaft gigantischen Wuchs hervorragend, am kräftigsten und urwüchsig grotesk zum Ausdruck bringt. Drei bis sechs Meter vom Boden treten an den grössereren Bäumen allmählich tafelähnliche Strebepfeiler wie Wände hervor, nach unten weiter und weiter, bis zu drei und vier Meter Entfernung ausstrahlend. Bald radiär verlaufend, bald wunderlich gewulstet und gebogen, bilden sie um den Stamm (Abbildung auch I 210) Nischen und Kammern, in welchen eine mässig grosse Karawane genügenden Raum zum Lagern findet. Diese fest in der Erde wurzelnden Flügel geben den hochaufstrebenden Schäften erst den genügenden Halt am Boden, doch überraschen sie auch an Baumarten, die zu geringerer Grösse aufwachsen und solcher Stützen nicht bedürfen.

Seltsamer noch als in diesen Stammformen äussert sich die schöpferische Kraft der Tropennatur in den Gebilden der Lianen. (Abbildungen II 43, 144). Die oft zu erstaunlicher Länge entwickelten und, soweit sie sichtbar sind, in der Regel blattlosen Achsen derselben sind glatt und rund, gewulstet und geknotet, bandartig breitgedrückt, tief gerieft und öfters mit scharfen Dornen bewehrt. Von der Stärke des Bindfadens bis zu der eines Mannes sind sie frei ausgespannt — die jüngeren bisweilen so straff, dass sie gleich Saiten tönen und summen, wenn man gegen sie schlägt — oder verknotet, vieltheilig zu mächtigen Kabeln zusammengedreht, gleich Korkziehern gewunden und sogar wie Wachsstöcke aufgewickelt. Sie kriechen in wunderlichen Krümmungen auf dem Boden entlang und liegen wie niedergeglittenes Tauwerk um die Stammenden mancher Bäume aufgehäuft; sie umklammern in mannigfaltiger Verschlingung Stämme und Geäst, schwingen sich in luftiger Höhe von Wipfel zu Wipfel oder hängen in wüstem Gewirre herab, wo sie mit dem tragenden Gezweig niedergebrochen sind. Im Inneren des Waldes ist die Vielartigkeit ihres Laubwerkes, der Reichthum ihrer Blüten selten zu erkennen, denn diese Einzelheiten verbergen sich den spähenden Blicken hoch oben im lichtbestrahlten und unerreichbaren Blätterdache. An den nackten Reben einer Aristolochia brechen indessen die zart röthlich und graubraun gefärbten übelriechenden Blüten manchmal auch dicht über dem Boden hervor. Sie sind zuweilen von bedeutender Grösse, obwol sie sich nicht messen können mit denen der A. grandiflora am Magdalenenstrome, welche sich die Kinder im Spiele über den Kopf stülpen, und noch weniger mit denen der A. Goldieana Hook. der Nigerwaldungen, welche nächst der Rafflesia Sumatras und Javas als die grössten bekannten Blüten der Erde gelten.

So zeigt der vollwüchsige Hochwald in seinem Innern eine überraschende Armuth an dem mannigfaltigen Schmuck, den die Farben und Formen der Vegetationsorgane dem Buschwald verleihen. Nur Pilze ersetzen bisweilen durch ihre lebhaften Färbungen einigermassen die mangelnde Blütenpracht. Freundliches Grün erquickt selten das Auge. Epiphyten haften nirgends an den hellen glatten Stämmen, selbst Moose sind verhältnissmässig nicht häufig. Das Unterholz ist spärlich vertheilt, und nur dichte Bestände einer Blattpflanze mit geraden, weithin rankenden Stengeln beleben einzelne Strecken. Eine Schicht trocknen Laubes lagert auf dem Boden; eingebettet in sie modern die niedergebrochenen Hölzer, welche dort zu wüstem Haufwerk vereint liegen, wo einer der hochragenden Riesenstämme in gewaltigem Sturze den ganzen Wald unter sich niedergeschmettert hat. *) Da strömt durch die weite Lücke im Laubdache das Tageslicht herein, niedere Pflanzenformen haben sich angesiedelt, während junge Bäume im Wettwuchse nach oben streben.

Die Pflanzenarmuth im Inneren dieser Waldungen kann nicht durch den Mangel an Wasser oder an Beleuchtung bedingt werden. Denn das fruchtbare Erdreich ist mit Feuchtigkeit gesättigt, und die Dunkelheit ist selbst an trüben Tagen nur an wenigen Stellen so bedeutend, dass man nicht mehr zu lesen vermag. Wenn auch die Menge des hoch übereinander geschichteten Laubwerkes dem Untenstehenden vielfach eine vollständig geschlossene Wölbung zu bilden scheint, so ist es in Wirklichkeit doch locker angeordnet; die Blätter sind vorwiegend büschelförmig an die Spitzen der Zweige gerückt, und letztere sind nicht so vielfach getheilt wie an deutschen Waldbäumen. Daher können allenthalben Lichtstrahlen durch das Laubdach dringen und, wenn auch mannigfach gebrochen, den Boden erreichen. Auf diese Weise entsteht das eigenthümliche ungewisse Helldunkel, welches den weiten Hallen einen besonderen Reiz verleiht.

Dies ist vornehmlich der Charakter des Galleriewaldes am Kuílu und der grossen Bestände auf dem Lateritplateau im Norden desselben. Die Waldungen des Gebirges besitzen nicht eine so überraschende Gleichförmigkeit der Pflanzengestalten, sondern erinnern wieder vielfach an die älteren Buschwälder der Savane: Bäume von gedrunge-

*) Von einem hingestreckten Waldriesen wurden folgende Masse genommen: Höhe des noch stehenden Stumpfes: 6 m, Länge des liegenden Stammes bis zu den ersten Aesten: 42 m, einstige Höhe der Krone soweit sie noch messbar war: 20 m; Umfang des Stumpfes mit den Wurzelstützen 2 m über der Erde: 18 m, Umfang des walzenrunden Stammes am unteren Ende: 5. 30 m, dicht unterhalb der ersten Aeste: 4 m. Die äussersten Zweige dieses Baumes ragten also mindestens achtundsechszig Meter hoch in die Luft.

nerem Wuchse werden zahlreicher, die Riesenstämme stehen vereinzelter, krönen jedoch in imposanten Gruppen selbst die höchsten Gipfel der westlichen Ketten. Kräftig entwickeltes Unterholz hat grosse Strecken in Besitz genommen, die rankenden Blattpflanzen — linsōmbe pl. mansōmbe — viele Farne, doch niemals baumartige — Dr. Güssfeldt entdeckte eine einzige Gruppe derselben (I 195) weiter im Norden, am Nyānga — gedeihen üppiger und wehren mit jenen den Durchgang. Duftende Staudendickichte von Scitamineen mischen sich ein, in welchen das Amomum granum paradisi — nsíssa, lisíssa pl. masíssa — mit ausschliesslich rothen Blüten an fünf Meter und ein anderes — ligūngu pl. magūngu — mit ungeheuren vielfach wie Packpapier und auch zum Hüttenbau verwendeten Blättern — mānga — und sehr zähen Stengeln über drei Meter hoch aufschiesst. Die Lianen treten häufiger auf als in der Niederung; besonders die kautschukliefernde Landolphia erreicht ihre beste Entwickelung, wird bis schenkelstark und bildet an manchen Orten ein undurchdringliches Gewirr von wild verschlungenen Pflanzentauen. Auch die rankenden Gewächse mit nicht verholzendem Stamme fühlen sich in den Gebirgswäldern wieder heimisch und schmücken mit luftigen Guirlanden Buschwerk, Stämme und Geäst. Das ist die Heimat (Abbildung II 144) des seltenen Gorilla. —

Anders geartet ist die Vegetation der Sümpfe. Wo salziges Wasser den Boden durchtränkt, da ist das Reich der Mangroven — muéma pl. miéma. In ausgedehnten, bald jungen und niedrigen, bald alten und zu voller Höhe entwickelten Beständen, deren Dichtigkeit von keinem anderen Holzgewächse auch nur annähernd erreicht wird, beherrschen sie das versumpfte Gelände der Lagunen und Flussmündungen; an dem von heftiger Brandung überwaschenen Strande können sie dagegen nicht gedeihen. Die durch stachelspitzige Blätter ausgezeichnete Rhizophora mucronata Lam. Ostafricas kommt nicht vor, wol aber die Rh. Mangle L., die wahrscheinlich identisch ist mit der von den Ostküsten Americas, indessen in einer armblütigen und reichblütigen Varietät auftritt, sowie noch eine andere Art mit mehr zugespitzten Blättern und kurzen Blütenstielen, die vielleicht mit der asiatischen Rh. conjugata L. übereinstimmt.

Es ist kaum möglich durch Vergleichung mit bekannteren Pflanzengestalten eine Vorstellung vom Typus der Mangroven zu geben. Ihre glatte Rinde ist hellgrau, zuweilen fast weiss oder warm gelblich bis röthlichbraun angehaucht, je nach der Species, und enthält wie die Früchte sehr viel Gerbstoff; das hellfarbige ausserordentlich schwere und harte Holz erweist sich als ein im Wasser wie an der Luft gleich

Junge Mangrove (Rhizophora Mangle).

dauerhaftes Baumaterial. Sehr alte Bäume — namentlich freistehende, die freilich in Folge ihrer Vereinzelung rasch zu verfallen scheinen — zeigen gewöhnlich je einen eigenartigen Habitus, wie die beiden auf der Abbildung Seite 64 Abtheilung I angebrachten. Die rechts auf der Bildfläche dargestellte Mangrove, deren schon mehrfach verstümmelte breit ausgelegte Krone noch sechsunddreissig Meter hoch emporragt, steht frei am linken Ufer des Bānya unmittelbar hinter der englischen Factorei zu Kuāngo, wo eine Lichtung ausgeholzt worden ist; die links abgebildete, ein mächtiger wipfelloser Stamm, einundzwanzig Meter messend, bildete ein bekanntes Wahrzeichen des Landungsplatzes der Canoes am linken Ufer des Tschiloāngo, etwa zweihundert Schritt oberhalb der Mündung. Zu Ende des Jahres 1874 trug sie nur noch an wenigen Zweigen Belaubung, sechs Monate später war sie vollständig abgestorben und stürzte im April 1876 zu Boden. Die durchschnittliche Höhe der ältesten Wälder beträgt zwanzig bis fünfundzwanzig Meter, doch sind auch noch stattlichere Bäume von dreissig Meter Höhe nicht selten; die Stämme indessen besitzen nicht eine entsprechende Dicke, sondern erscheinen ungewöhnlich schlank und gerade aufgeschossen.

In den geschlossenen älteren Beständen wird man durch die Anordnung des Astwerkes, des dunkelglänzenden, lederartigen und locker vertheilten Laubes von fern häufig an unsere Schwarzpappeln erinnert. Jede Aehnlichkeit verschwindet jedoch in den unteren Partieen. Kein einziges Individuum wächst in der Weise anderer Bäume massig aus dem Boden heraus, sondern ruht auf einem vieltheiligen Wurzelgerüst, so dass der eigentliche Stamm oft erst in einer Höhe von drei und mehr Meter über dem Boden erkennbar wird. Bei manchen Individuen hat sich zunächst ein horizontal liegendes und seltsam gekrümmtes dickes Stammstück ausgebildet, welches bockähnlich auf weit ausstrahlenden mächtigen Wurzelbündeln ruht und einer ganzen Gruppe stattlicher Bäume zur Stütze dient; bei anderen wieder vereinigen sich die Wurzeln erst zu einem riesigen vielfach gewulsteten Kloben, oder gehen sogleich in die Spindel über, die dann wie auf Stelzen sich wiegend leicht und schlank emporstrebt.

Je älter und dichter die Bestände sind, in um so groteskeren Gestalten sind gerade diese unteren Theile entwickelt. Die enggedrängten und überaus zahlreichen, bald knorrigen und gewundenen, bald gerade ausstrahlenden oder schön gebogenen und weit gespannten Haltwurzeln, die in der Regel wieder mehrmals getheilt sind, kreuzen sich nach jeder Richtung mit denen benachbarter Individuen und bilden ein in seinen Besonderheiten kaum unterscheidbares Gewirr. Dieses ist in

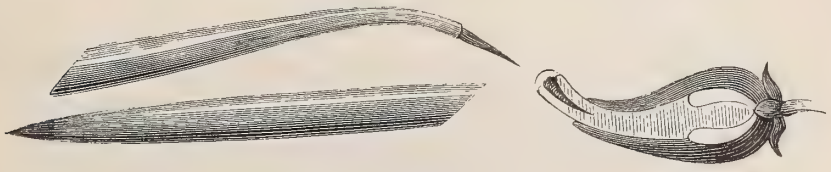
geschlossenen Manglaren dem Menschen so gut wie unzugänglich. Einzelne natürliche Lücken in dem Pflanzenlabyrinthe, gewundene, tunnelgleiche und düstere Canäle können durch häufig passirende Canoes und durch die fleissige Anwendung der Buschmesser zwar nothdürftig offen gehalten werden, aber eine Wanderung aut und zwischen dem Wurzelwerk vermögen doch nur Affen auszuführen. Sogar der im Klettern geübte barfüssige Wilde kann nur mit einem ausserordentlichen Aufwande an Zeit und Mühe ein halbes hundert Schritt weit eindringen; daher giebt man selbst ein erlegtes seltenes Thier, das zwischen dicht stehende Rhizophoren gefallen ist, lieber sogleich verloren. Wo aber die Mangroven lockerer vertheilt sind, da wird das Umherwaten auf dem dauernd oder im Wechsel der Gezeiten periodisch mit Wasser bedeckten schlammigen Boden wieder vielfach erschwert durch kurze aufrecht gestellte Holzzapfen, welche wie die Zähne einer Egge hervorragen. Es sind nicht etwa Schösslinge, die zu neuen Bäumen werden, sondern zwecklos erscheinende und ihre Gestalt nicht weiter verändernde Wurzeltriebe.

Sehr viele, wenn nicht die meisten Individuen unter den Mangroven sind mit geraden, langgestreckten Luftwurzeln ausgestattet, die an den einzelnen Bäumen nach Zahl und Anordnung sehr verschiedenartig entwickelt sind. Sie entspringen in beliebiger Entfernung vom Boden sowol dem Hauptstamme wie den starken Aesten, hängen aber zuweilen in erstaunlichen Mengen (Abbildung III 198) sogar von einzelnen Partieen des äussersten dünnen Gezweiges nieder. Die durchschnittliche Dicke der Luftwurzeln beträgt zwei bis drei Centimeter; ich habe sie bis zu siebzehn Meter Länge mit den vergleichsweise winzigen Zweigen, aus denen sie in voller Stärke hervorgesprosst waren, von entsprechender Höhe herabgerissen. Sie sind weich und markreich, sodass ein Messer sie gut durchschneidet und sogar ein recht kräftiger Druck der Finger genügt, um sie zu bebeschädigen; beim Aufrollen in zu engen Windungen knicken sie leicht ein; ausgetrocknet haben sie ein überraschend geringes Gewicht.

Obwol sie äusserlich Tauwerk ähneln, besitzen sie doch bei weitem nicht die Zähigkeit von Lianen und erreichen auch selten den Boden, in dem sie überdies niemals besonders fest wurzelnd gefunden wurden. Daher können sie nicht den Zweck haben, den Bäumen einen sicheren Halt zu geben. Will man ihnen nicht einigen Werth als Flüssigkeit aufsaugende Theile zugestehen — die wenigsten derselben tauchen jedoch in das Wasser ein — so erscheinen sie als gänzlich überflüssige im Winde schaukelnde Anhängsel. Vielleicht darf man sie als verspätete Auswüchse, als verfehlte Leistungen eines Triebes betrachten,

der für die jüngeren Mangroven seine volle Berechtigung hat und sogar eine Lebensfrage ist. Die jungen Pflanzen senden nämlich von ihren Haupttheilen ebenfalls Luftwurzeln aus: doch diese erreichen sehr bald den nahen Boden, wachsen darin fest, verholzen und erstarken allmählich und dienen den künftigen Stämmen als zuverlässige Stützen. Weder die festen harten Haltwurzeln, noch die schwanken Luftwurzeln entwickeln belaubte Zweige, auch verwachsen sie an Kreuzungsstellen nicht miteinander.

Trotz des Angeführten ist nochmals besonders zu betonen, dass die Luftwurzeln der Mangroven ausschliesslich aus Stamm und Geäst, nicht aber aus den Früchten hervorwachsen. Denn es ist sehr bemerkenswerth, dass die gegentheilige Auffassung bei berühmten Forschern und sogar bei Botanikern von Fach, die jahrelang in den Tropen lebten, immer noch weiter besteht und natürlich in anerkannt vorzügliche Werke aufgenommen wurde, deren Verfasser sich auf die Angaben von Reisenden stützen mussten. Den im Wesentlichen doch



Frucht der Mangrove.

so leicht zu enträthselnden Vorgang bei der Vermehrung der Mangroven hat Dr. O. Kuntze in seiner reichhaltigen Arbeit über die Schutzmittel der Pflanzen nach eigener Anschauung und der dänische Botaniker Warming auf Grund der Beobachtungen des Baron von Eggers auf St. Croix im Botanizka Notiser (1877 No. 1) richtig dargestellt.

So lange die Früchte der Mangroven mit dem Mutterstamme in Verbindung bleiben, senden sie weder Zweige noch Wurzeln aus, können sich demnach nicht schon vor der Trennung zu sicher im Boden verankerten Individuen entwickeln. Aus der feigenförmigen selten bis zur Grösse eines kleinen Hühnereies anschwellenden Frucht wächst ein runder zugespitzter Keimling hervor (siehe auch Abbildung III 1), welcher selten die Dicke eines schwachen Fingers erreicht. Er ist schön hellgrün gefärbt und namentlich in seinem unteren Drittel mit kleinen röthlichbraunen Unebenheiten, mit zierlichen Warzen besetzt, welche die Köpfe der ersten später hervorwachsenden Wurzeln zu sein scheinen. Seine durchschnittliche Länge beträgt zwanzig bis dreissig Centimeter einmal wurde die übermässige Länge von sieben-

undvierzig Centimeter gemessen. In seltenen Fällen sprosst aus der nämlichen Frucht noch ein zweiter kleinerer Keimling. Das obere leicht gebogene Ende steckt mit einer scharf abgesetzten, zart rothen, vom künftigen Triebe gebildeten Spitze, der Plumula, in einer kurzen Scheide, den Dikotyledonen, die das Verbindungsglied zwischen Frucht und Keimling bildet.

Sobald letzterer reif geworden ist, löst sich die Spitze leicht aus der Scheide, und er fällt bei geringer Erschütterung des Gezweiges gleich einem Bolzen mit dem unteren Ende voran zu Boden. Ist der Fall glücklich, das Wasser nicht zu tief, so schiesst er durch dieses

Mangrovenkeimlinge.

in das schlammige Erdreich, bleibt darin haften und entwickelt sich zur jungen Pflanze. Ist er indessen nicht günstig gefallen, so verkümmert er entweder an trockenen Stellen oder wegen Mangel an Raum oder er bleibt, mit dem dickeren Ende etwas gesenkt schwimmend ein Spiel der Gewässer, bis er verrottet, wenn er nicht rechtzeitig noch an einer zur Ansiedelung geeigneten Stelle angespült wird. Der bis dahin weiche Keimling beginnt dann rasch zu verholzen und sendet nach allen Seiten Wurzeln aus, mittelst welcher er sich allmählich aufrichtet, während an der Spitze die Blätter hervorsprossen.

Von den ausserordentlich zahlreichen Früchten der Mangroven, welche oft einen gefälligen Schmuck namentlich der reichblütigen Arten bilden, entwickeln sich verhältnissmässig doch nur sehr wenige. Viele verkommen in der angedeuteten Weise, aber die meisten fallen schon vor vollständiger Reife und zwar im ungetheilten Zustande ab. Sie gelangen dann überhaupt nicht zur Entwickelung. Letztere tritt über-

dies nur dort ein, wo die Spitzen der Stecklinge nicht untergetaucht sind und das Wasser einen bestimmten geringen Salzgehalt aufweist. Die zum Zwecke genauer Beobachtung des Wachsthumes an mehreren Stellen unter verschiedenen Bedingungen vorgenommene Anpflanzung gleich lebenskräftiger Keimlinge ergab recht lehrreiche Resultate: diejenigen, welche im Brackwasser standen, gediehen grösstentheils, aber diejenigen, welche von unvermischtem Seewasser umspült wurden, andere, die in kleinen Lagunenbecken auf das durch Verdunstung äusserst salzhaltig gewordene Wasser angewiesen waren, giengen ausnahmslos zu Grunde.

Selbst alte vollwüchsige Mangroven sind sehr empfindlich für eine Veränderung im Salzgehalte des Wassers. Im südlichen Theile der Loangobai, wo im innersten Winkel hinter schützenden Bänken eine räumlich beschränkte jedoch imposante Gruppe derselben ihren Standort scheinbar in reinem Seewasser hat, wurde schliesslich die versteckte Mündung eines kleinen Baches aufgefunden. Wie nothwendig dessen Wasser zu ihrem Gedeihen war, liess sich erkennen an einigen anderen benachbarten Gruppen von Mangroven. Diese waren vollständig abgestorben und theilweise schon niedergebrochen, weil sie nach Verschiebung der fliegenden Bänke durch eine schmale, mehrere hundert Schritt lange Sandzunge von dem Süsswasser des Baches abgeschnitten wurden. Zahllose Keimlinge, welche zwischen den Sandbänken angeschwemmt lagen, hatten sich nur in der Nähe jenes Baches, wo Brackwasser vorkam, zu jungen Pflanzen entwickelt. Auch in todten Lagunen, das heisst in solchen, welche keinerlei Verbindung mehr mit anderen Gewässern haben, deren Inhalt daher durch Verdunstung gewissermassen zu einer Mutterlauge geworden ist, wird die Mangrove nicht mehr gefunden, während zweifellose Ueberreste ihre frühere Anwesenheit beweisen. Jeder Versuch, sie daselbst künstlich von neuem anzusiedeln, missglückte: das Wasser war ihr zu salzig geworden.

Es scheint daher, dass wenigstens gewissen Arten von Rhizophoren bereits das Wasser des Meeres von normalem, noch mehr das der Lagunen von grösserem Salzgehalte schädlich ist, und dass sie nur dort gedeihen, wo Flusswasser sich mit demselben dauernd vermischt oder doch im Wechsel der Gezeiten die Wurzeln für einige Stunden umspült.

An der westafricanischen Küste wird ihr Wachsthum hart am und im Meere durch die nimmer ruhende Brandung vereitelt, welche, wie überall, die Keimlinge entweder sogleich am Festwurzeln hindert, oder die an einer geschützten Stelle aufgewachsenen Pflanzen doch früher

oder später einmal mit Sand umschüttet und erstickt. Mir sind an der langen Küstenlinie nur zwei Puncte bekannt, an welchen die Mangrove unmittelbar in das Meer hinauswächst: im Inneren der Loangobai und der Cap Lopezbai; beide Orte werden von der Calema nicht getroffen, aber an beiden findet sich auch Brackwasser. Wo ich sie in anderen Erdtheilen im Meere gedeihend fand — diese Standorte sind naturgemäss selten, weil nur wenige Küstenstrecken mit weichem Boden gegen den Wellenschlag geschützt sind — da entdeckte ich auch fast in allen Fällen dort einfliessendes Süsswasser, und wo dies nicht nachzuweisen war, da durfte vermuthet werden, dass die Gewässer entfernter Flüsse durch vorherrschende Meeresströmungen herangeführt würden. Auch unterseeische Quellen, wie in den gerühmten Gärten der Königin an der Südseite von Cuba, mögen von Einfluss sein.

An einigen Stellen der Ufer des Tschiloāngo und Kuílu erheben sich über mächtigen grotesk geformten Wurzelstützen wahrhaft riesige Individuen auf einem Boden, der dauernd zwei und drei Meter hoch mit Wasser bedeckt ist. Man sieht sich gezwungen anzunehmen, dass die Fluten an diesen Stellen gewühlt haben, dass die Tiefen erst entstanden sind, nachdem die Bäume schon eine beträchtliche Grösse erreicht hatten. Ein umgesunkener Stamm (Abbildung Seite 198), der offenbar erst nach seinem Sturze eine Anzahl neuer Haltwurzeln aussandte, scheint diese Annahme zu bestätigen; — sonst wäre man auch in Verlegenheit, sich vorzustellen, wie denn diese Bäume ursprünglich aufgewachsen seien. Die Stecklinge können ja nur im flachen Wasser, das sie nicht vollständig bedeckt, gedeihen.

Immerhin bleibt bei der Entwickelung der Mangroven noch ein Vorgang genau zu erforschen: wie geschieht es, da doch alle Keimlinge zunächst im Boden wurzeln, dass kräftige Pflanzen nach mehreren Jahren mit ihren Haupttheilen, den Vereinigungsstellen der Wurzelbündel, einen Meter und höher über demselben schweben? Die Ueberwachung verschiedener junger Individuen brachte keinen Aufschluss über diese interessante Frage, denn sie wuchsen verhältnissmässig langsam, und die Beobachtungszeit war zu kurz. Ein junger Kaufmann, welcher die Anpflanzung und alle Umstände genau kannte, übernahm zwar bei meiner Abreise die Fortführung der Untersuchungen, verweilte jedoch nicht mehr lange in seiner Factorei.

So vermag ich leider sichere Auskunft nicht zu geben. Doch sprechen immerhin gute Gründe für die Anschauung, dass das Aufrücken der Rhizophoren — welches eine zweifellose Thatsache ist — sich in doppelter Weise vollziehe: einmal atrophiren bis zu einem

gewissen Grade die untersten Theile, während die darüber befindlichen sich zu den geschilderten bizarren Formen ausrecken; zum anderen besitzen die Wurzelbündel und Stützen die Fähigkeit, sich in der Richtung ihrer Längsachse zu strecken und somit die auf ihnen ruhende Last emporzulüften. Es soll nicht behauptet werden, dass ein bedeutendes inneres Wachsthum in die Länge stattfände, doch ist es sehr wahrscheinlich, dass die ursprünglich weit gespannten und gebogenen Stützen, während sie wachsen und sich verdicken, sich zugleich auch mehr und mehr gerade strecken und auf diese Weise die langsame Hebung der auf ihnen ruhenden Last bewirken. Eine Bestätigung dieser Annahme bietet die Thatsache, dass die ältesten und stärksten Wurzeln von den Individuen vorzugsweise in geraden Linien ausstrahlen, gleich Strebepfeilern angeordnet sind, während rings um dieses Hauptgerüst die jüngeren und schwächeren Wurzeln noch im schönen Bogen sich spannen. Bei den in der Entwickelung begriffenen Keimlingen gewahrt man selten gerade nach unten verlaufende Haltwurzeln; die Mehrzahl der letzteren wächst — wie bei den ältesten Bäumen — in horizontaler Richtung oder sogar schräg aufwärts aus der Spindel hervor und senkt sich dann erst der eigenen Schwere folgend, allmählich zur Erde. Aber schon bei Pflanzen, die einige Jahre alt sein mögen, findet man die inneren Wurzeln steifer angestrafft, und, was von der Spindel noch erkennbar ist, in entsprechende Höhe über den Boden gelüftet.

Rhizophorenbestände bewähren sich als vorzügliche Landbildner: grossen Sieben gleich halten sie das vom Wasser mitgeführte Material zurück, bis der Boden um so viel erhöht ist, dass die Flut den Landstrich nicht mehr überschwemmen kann. In Folge dessen verkümmern sie, gehen zu Grunde und geben anderen charakteristischen sie gewöhnlich umsäumenden Gewächsen Raum. Dies geschieht jedoch blos, wenn die betreffende Küste ihr Niveau nicht verändert oder aufsteigt; ist sie im Sinken begriffen, so nimmt der Vorgang den entgegengesetzten Verlauf: die Flut des Meeres dringt allmählich weiter landein und ermöglicht das Wachsthum der Mangroven auf Strecken, welche bis dahin andere Pflanzenformen trugen; daher bei gebührender Beachtung der Thätigkeit der Brandung wie der Flüsse die Anordnung der Manglare, je nachdem alte oder junge Bestände dem Meere am nächsten oder fernsten liegen, mit anderen Merkmalen zur Aufklärung geologischer Probleme benutzt werden kann.

An der Loangoküste finden sich die Rhizophoren im Bereiche des Brackwassers auf dem versumpften Gelände innerhalb aller Flussmündungen und der mit diesen wenigstens noch zeitweilig in Ver-

bindung stehenden Lagunen. Ihre Verbreitung ist auf unseren Karten angegeben. Doch ist hier noch zu bemerken, dass mitten im Congo auf den Monkeyinseln am Mambálacanal, eine grosse Strecke aufwärts von Porto da Lenha, ältere und allerdings vielfach kränkelnde Rhizophoren untermischt mit anderen Bäumen noch in ziemlicher Anzahl wachsen. Ihr Standort liegt weit oberhalb der nachweisbaren Brackwasserzone, woraus zu schliessen ist, dass das Seewasser in dem sehr tiefen Strombette entweder dauernd am Grunde einfliesst oder doch während der Flut bis zu dieser Stelle vordringt. Mehrere Versuche bestätigten diese Voraussetzung: Mittelst einer Flasche, welche mit eindrückbarem Korke versehen war, holte ich aus sechszehn Meter Tiefe Salzwasser herauf; weiter flussaufwärts dagegen, in der Nähe des Fetischfelsens, erwies sich in vierzehn und zwanzig Meter Tiefe das Wasser als ganz süss.

Im Allgemeinen sind die Bestände verschiedenen Alters nicht in einer gleichmässigen Weise angeordnet, da das Gebiet weder steigt noch sinkt, und die Einwirkung der Calema wie der Hochwasser in der Regenzeit nicht selten bedeutende Veränderungen der Flussläufe und die Bildung neuer Lagunen sowol wie die Abdämmung alter verursacht. In mannigfaltiger Abwechselung folgen einander Strecken, welche von gebüschähnlichen oder halbwüchsigen oder zu voller Grösse entwickelten Mangroven besetzt sind.

Ausser den schon beschriebenen in der Landschaft allein zur Geltung kommenden Rhizophoren findet sich an der Lagune von Makāya bei Tschintschōtscho sowie am Kuílu eine andere interessante Species von der Ostküste Americas (Dactylopetalum sp.?) Am Bānya wuchs auf einigen der Lagune benachbarten Strecken nassen Sandes auch eine aus Westindien wie Guyana bekannte Combretacea: Laguncularia racemosa Gaertn. mit niedriger dichter Verzweigung, welche am Boden ausgebreitet, ein fast undurchdringliches Gewirr bildet. Am Gabun habe ich sie ebenfalls gefunden; nach brieflichen Mittheilungen des Herrn von Koppenfels, welcher mir zugleich in Spiritus conservirte Theile derselben übersandte, ist sie auch im Ogōwegebiete heimisch.

Avicennien sind nirgends zahlreich vertreten und erreichen bei weitem nicht die Grösse der im Mündungsgebiete des Voltaflusses in Oberguinea bemerkten. Am linken Ufer des Kuílu, wo oberhalb der Nehrung die Mangroven beginnen, steht eine Gruppe, deren Höhe zwölf Meter schwerlich überschreitet; am Tschiloāngo und Luémme wurden nur vereinzelte und kleinere Exemplare gefunden, am Bānya fehlten sie gänzlich. Eine Eigenthümlichkeit der Avicennien, welche ich in

verschiedenen Tropenländern beobachtete, sei hier erwähnt, da sie selbst namhaften Botanikern noch unbekannt war. Sie haben die Fähigkeit aus ihren Blättern Salz abzuscheiden, das sich auf deren Oberfläche in Krystallen vertheilt findet; nach schweren Regenfällen erneuern sich diese binnen weniger Tage und bei manchen Bäumen in überraschender Menge. Der Standort scheint nicht von Einfluss zu sein. Es kann bei der Gleichartigkeit der Erscheinung in der That nur eine Ausscheidung, nicht ein zufälliges äusseres Bepudern des Laubes — etwa durch vom Seewind landein geführtes Spritzwasser — angenommen werden, zumal dem Blattwerk unmittelbar daneben stehender Gewächse anderer Art Salzkrystalle nicht anhaften.

Auf festerem Boden, den die Flut nicht mehr überspült, finden sich namentlich seewärts von den Mangroven Hecastaphyllum Brownii Kunth., eine seltsame von Ostamerica bekannte Leguminose, Desmodiumbüsche mit ihren beweglichen Blättern, Sparmannia, Ipomoeen, die, wie es scheint, in allen Tropengebieten einheimische Euphorbia trinervia Boiss. und auch der an freien Uferstellen aller Wasserläufe und Sümpfe häufige Hibiscus tiliaceus L.: ein schöner Zierstrauch, an dessen grosslaubigem Gezweig sich ansehnliche leuchtend gelbe Blüten in Menge entfalten. Vielfach ist in seiner Nähe der Boden von einer kriechenden, zierlich blau blühenden Commelina wie mit einem frischgrünen Teppich überwoben.

Ungleich charakteristischere Pflanzengestalten haben sich hart am Saume der Manglare und in den Lücken zwischen ihnen angesiedelt. Auf Bodenstrecken, welche entweder noch dauernd von brackischem Wasser bedeckt oder während der Flut überschwemmt werden, erheben sich bald vereinzelt, bald in dichten Massen wie auf Stelzen ruhend die gedrungenen mehrarmigen Stämme von Pandaneen mit ihren stolzen Endbüscheln von schwertähnlichen Blättern. An trockneren Stellen, namentlich auf niedrigen Uferleisten, unterbrechen anmuthige Gruppen wilder Dattelpalmen (Phönix spinosa Thonn.) die ermüdende Gleichförmigkeit der Mangrovenwälder. Wo die salzige Flut des Meeres sich nicht mehr willig mit den Gewässern der Flüsse mischt, und die Rhizophoren verkümmern, da beginnt die stammlose, waldliebende Raphia ihre stolze Garbe von riesigen Wedeln emporzutreiben. Sie besiedelt sowol in den Niederungen der Wasserläufe wie in den Thälern des Gebirges morastige Strecken, die, wo die Hochwasser übertreten, in Folge ihrer Anwesenheit durch Schlamm und Sand allmählich ausgefüllt werden. Die Raphiahorste darf man daher auch als Bodenbereiter, als Vorläufer des Galleriewaldes betrachten. In beschatteten Mulden, welche sich während einiger Mo-

nate der Regenzeit in Lachen und Tümpel verwandeln, bilden Farne und die im Wald vorkommenden Scitamineen häufig hohe und undurchdringliche Staudendickichte.

Die freiliegenden Sümpfe der Niederungen sind die Heimat des sogenannten Loangograses — libūbu pl. mabūbu — des bekannten Papyrus antiquorum L. (Abbildung I 57), welcher im Verein mit der Raphia den Bewohnern des Lateritgebietes ein vorzügliches und überall zu beschaffendes Baumaterial liefert. Wo immer ruhiges Wasser auf offenen luftigen Strecken nicht über einen Meter tief steht, da wächst von dem schlammigen Grunde die anmuthige Papyrusstaude auf. Die schlanken durchschnittlich drei und vier Meter zuweilen aber auch sieben Meter Höhe erreichenden geschmeidig im Winde nickenden Halme sind so eng an einander gedrängt und schiessen so schnell empor, dass Canoebahnen nur durch fleissige Anwendung der Buschmesser offen gehalten werden können. Im Gebiete des Luémme und Kuílu, besonders am Nāngasee, dehnen sich die Papyrushorste stundenweit aus.

Nur auf einzelnen aus dem Morast hervorragenden Erdknollen und kleinen Strecken Schwemmlandes treten Sträucher auf, unter diesen wieder der anziehende Hibiscus tiliaceus. Eine auffällige Erscheinung in den sonst so gleichförmigen Beständen am Nāngasee bilden die allenthalben vereinzelt aufwachsenden jungen Wollbäume (Eriodendron anfractuosum D. C.) mit der ihrer Jugendform eigenen Regelmässigkeit der Astbildung. Sie scheinen sich in diesen Sümpfen nur bis zu einer gewissen Grösse entwickeln zu können, denn ein älterer Baum mit einigermassen kräftigem Stamm und Wipfel ist selten zu entdecken. Vermuthlich gewährt der bis zu grosser Tiefe ausserordentlich morastige Boden grösseren Individuen keinen genügenden Halt für die Wurzeln, und sie fallen den über die weiten Flächen hinbrausenden Gewitterstürmen der Regenzeit zum Opfer.

Zwischen den Papyrushalmen bedeckt sehr häufig die zierliche Azolla pinnata R. Br. das Wasser. Allenthalben treibend, aber nirgends häufig wurde auf dem Tschiloāngo und Kuílu eine Pistia, wahrscheinlich die vom Nil bekannte P. stratiotes L. bemerkt, und die schöne Nymphaea stellata Willd. wuchs auf flacheren Stellen; im Brackwasser des Bānya bildete eine etwa mannshoch werdende Juncacee grosse einförmige Bestände. Hart am Wasser an beiden Ufern des Kuílu oberhalb Kakamúëka blüht ein prachtvolles weisses Crinum; es wurde nur an diesem Orte beobachtet, der von den Eingeborenen Ndūndu nsānga: seltene Blume genannt wird. An der nämlichen Stelle und flussaufwärts bis zu den Palissaden gedeiht auf den Klippen

des Inundationsbettes die niedliche Oxalis (Biophytum) sensitiva L., welche ihre Wurzeln in die Ritzen der Felsen einzwängt. Sie bleibt lebenskräftig, ob während der Trockenzeit die Sonnenstrahlen das nackte Gestein ausserordentlich erhitzen, ob die Hochfluten der Regenzeit Monate hindurch über sie hintosen. Am nämlichen Standorte behauptet sich neben ihr unter gleichen Umständen oberhalb Būmina ein merkwürdiger Strauch, der von lockeren Weidenbüschen kaum zu unterscheiden ist, aber vereinzelt dunkelrothe Früchte trägt, die edlen Sauerkirschen zum Verwechseln ähneln.

Die Flora am Meeresstrande ist eine durchaus eigenartige. Auf dem Strandwall wachsen zwar hier und da auch Cassia occidentalis, Vernonia senegalensis, Ricinus communis und einzelne Büschel des die geschlossenen Campinen bildenden Panicum, dagegen sind ausschliesslich auf ihm vorkommende charakteristische Gewächse: die rasenbildende Teleianthera maritima Moq. Tand., das mit röthlichen Blumensternen geschmückte Sesuvium congense Welw. und vereinzelt Scaevola senegalensis Pressel, welche niedrige eigenthümlich gerundete Buschgruppen bildet. Die nämliche Pflanze bemerkte ich auf den Keys des öden, in der Caicos-Passage der Bahamainseln nördlich von Inagua liegenden Hogstyreefs, wo sie zwischen kümmerlicher kriechender Vegetation allein die höhere Form vertritt. Auffallender und an Menge überwiegend sind die blütenreichen weithin rankenden Canavalia obtusifolia D. C. und Ipomoea pes caprae L. Nach Norden hin werden diese Strandpflanzen spärlicher; die meisten haben ihre Verbreitungsgrenze am Kuílu, den, wie sich bald ergeben wird, auch hervorragendere Pflanzenformen nordwärts nicht wesentlich überschreiten. Bei Longobōndo breitete auf dem öden, von den Sonnenstrahlen bis zu neunundsechszig Grad erhitzten Sande des Strandwalles eine wunderschöne Ipomoea ihre mit überaus zahlreichen rosafarbenen Blüten geschmückten Ranken aus. Vom Congo bis zur Bai von Loāngo wurden ausser unzähligen anderen nach Berlin eingesandten Früchten auch die grossen Samenkerne der im Lande selbst nicht vorkommenden Entada (scandens) Pursaetha D. C. vom Meere angespült; wahrscheinlich ist sie nebst den übrigen ein von dem Riesenstrome überbrachter Gruss aus Innerafrica; denn Schweinfurth beobachtete das schwache Schlinggewächs, welches die ungeheuren Schoten trägt, am Strauchwerk der Bäche im Lande der Monbuttu. —

Eine Anzahl hervorragender und charakteristischer Pflanzengestalten verdienen eine eingehendere Schilderung, da sie theils durch ihre Verbreitung die Aufmerksamkeit erregen oder der Landschaft

ein bestimmtes Gepräge geben, theils sich in eigenthümlicher Weise entwickeln oder für den Menschen einen besonderen Werth besitzen. Neben dem Affenbrotbaum und einigen Ficusarten sind vor allem die Palmen zu nennen. Von letzteren sind uns fünf Species bekannt geworden: die Oelpalme, Fächerpalme, Weinpalme, wilde Dattelpalme und Kokospalme.

Die wichtigste und verbreitetste, die mit Recht als ein Wahrzeichen des Landes gelten könnte, ist die Oelpalme (Elaëis guineensis Jacq.) — bá, libá pl. mabá. Im ästhetischen Sinne darf man ihr neben der stammlosen Raphia unter den Fiederpalmen aller Erdtheile einen sehr hohen Rang anweisen, tadellos entwickelten Individuen sogar den ersten Preis der Schönheit zugestehen. Sie besitzt nicht wie Dattel- und Kokospalmen einen dünnen aus steifen und häufig auch struppigen Wedeln (Abbildung I 7) gebildeten Wipfel, sie trägt auch nicht wie so viele der gerühmten americanischen Arten — selbst die ihr so ähnliche stolze Palma real (Oreodoxa regia) entfaltet den weit ausladenden Wipfel in zu grosser Höhe — einen zu kleinen oft winzig erscheinenden Blätterschopf auf mastenhoher Spindel. Ihr kräftiger gerader Schaft, die breit ausgelegte sehr volle Krone von leicht gebogenen mit beweglichen Fiedern besetzten Wedeln stehen vielmehr im glücklichsten Ebenmass zu einander. So ist sie eine ausgeglichene Pflanzengestalt, ein Typus kraftvoller Anmuth und — was von den wenigsten Palmen gesagt werden kann — auch eine Schattenspenderin. Die Abbildung (I 208) zeigt die Elaëis bei weitem nicht in ihrer ganzen Schönheit. Da die Bildnisse von den durch vollendetere Formen ausgezeichneten verloren gegangen sind, die gewissenhafte Treue in der Wiedergabe jedoch unter allen Umständen gewahrt werden sollte, mussten wir uns bescheiden, noch vorhandene Skizzen von mangelhaft entwickelten Exemplaren als Vorlagen zu verwerthen.

Die senkrecht aufsteigenden säulenähnlichen und mannsstarken Schäfte der Oelpalme, welche vielfach über dem Boden zwiebelartig etwas anschwellen, werden im Mittel zehn bis fünfzehn Meter hoch; volle zwanzig Meter messen wenige und bis zu dreissig Meter wachsen nur vereinzelte Individuen im Schlusse des Waldes auf. Gesunde Pflanzen tragen durchschnittlich zwanzig bis fünfundzwanzig lebenskräftige Wedel; als höchste Anzahl wurden neununddreissig gefunden. Die grösste Länge derselben betrug sechs bis sieben Meter, die der Fiederblätter bis einen Meter. Unter natürlichen Bedingungen bleiben die vertrockneten Stielreste fest am Stamme haften und Wedel wie Fruchtstände sind gewöhnlich kümmerlicher entwickelt als an den von Menschenhand gereinigten Palmen. Auf das Entfernen dieser

die Besteigung mittelst der Kletterschlinge verhindernden Reste beschränkt sich die ganze Pflege, die man ihnen angedeihen lässt.

In den Blattachseln des Wipfels (Abbildung I 56) brechen die mit kätzchenartig angeordneten Blüten reichlich besetzten Blütenstände — litéke li bá pl. matéke ma bá — hervor, die wie bei den meisten Palmen getrennten Geschlechtes sind, jedoch in der nämlichen Krone, nicht auf verschiedenen Individuen sich entwickeln. Ueber den kürzer gestielten und gedrungeneren weiblichen stehen besenförmig aufgerichtet die längeren männlichen Blütenstände. Eine Palme reift während des Jahres durchschnittlich drei bis vier, seltener fünf und mehr der massigen Fruchtstände, — tschiássi tschi ngāsi pl. biássi bi ngāsi — welche niemals abwärts hängen. Sie werden aus zahlreichen Einzelfrüchten — ngāsi pl. singāsi — gebildet, zwischen denen kurze Stacheln — nsēnde pl. sinsēnde — die Ueberreste der Verzweigungen des Blütenstandes hervorstarren. Die sehr fest sitzenden gedrängt wachsenden und in Folge davon unregelmässig abgeplatteten und leicht kantigen Früchte (Abbildung I 102) erreichen die Grösse guter Pflaumen; sie sind fettglänzend, von hochgelber bis zinnoberrother Farbe und am Obertheil braunschwarz angelaufen. Ihr eigenthümlicher feiner und erfrischender Geruch, der dem Veilchendufte ähnelt, charakterisirt auch das neu gewonnene Oel und ist sogar am ranzig gewordenen noch wahrnehmbar. Das sehr fetthaltige und faserreiche Fruchtfleich umgiebt in verhältnissmässig dünner Lage die dickschalige steinharte Nuss, in welcher ein hornartig fester, bläulichweisser Kern eng eingebettet liegt. Die Fruchtstände werden durchschnittlich zwanzig bis dreissig, unter besonders günstigen Umständen vierzig bis funfzig Kilogramm schwer; die abgelösten Früchte haben etwa den dritten Theil des Gewichtes vom frisch abgeschnittenen Fruchtstande.*)

Die Oelpalme ist den Menschen in umfassender Weise nutzbar. Sie liefert das Oel — mblēmbo, mlēmbu, mānsi ma ngāsi — für den Handel, das fette entfaserte Fruchtfleisch — muāmba — zur Speise; in Zeiten der Noth bilden auch die den häufig weggeworfenen, dann aber wieder aufgesuchten und zerschlagenen Nüssen — likūndi li bá

*) Nach dem am besten gelungenen und somit zuverlässigsten der von mir in grösserem Massstabe angestellten Versuche, bei der primitiven landesüblichen Weise der Oelgewinnung den jährlichen Ertrag einer Palme kennen zu lernen, ergab sich folgendes: eine Palme bringt jährlich drei bis vier Fruchtstände zur Reife, welche durchschnittlich 30 kg Früchte liefern; von diesen gewinnt man gegenwärtig 2.94 kg Oel und 3.84 kg Kerne. Die Fruchtfleischrückstände zeigen jedoch noch einen sehr hohen Fettgehalt.

Nach einer von Professor Paul Ascherson mitgetheilten chemischen Analyse enthält das Fruchtfleisch 71.6 %, die Kernmasse 47.7 % Oel.

pl. makūndi ma bá — entnommenen Kerne — likāndi li bá pl. makāndi ma bá — ein nicht zu unterschätzendes Nahrungsmittel. Ferner liefert sie willig, und ohne Schaden zu leiden, grössere Mengen ihres erfrischenden Saftes*) — nyēmvo oder auch mīmbo — zum Bereiten des Palmweines — maláfa ma sāmba. Die stattlichen Wedel — tschyéle pl. bityéle — lassen sich trefflich zu Umzäunungen für Gehöfte und grosser Fischereianlagen in Flüssen sowie paarweise auch zur schnellen Herstellung leichter und zäher Tragkörbe — mutéta pl. mitéta — zum Transport von Waaren (Abbildung II 21) verwenden; die Rippen und Streifen der Fiederblätter — nkūnsa pl. sinkūnsa — bilden ein ausgezeichnetes und sehr dauerhaftes Flechtmaterial zum Ueberziehen geschlossener Körbe — ngōngo, ligōngo pl. magōngo — und vieler Geräthe, denen man einen eben so gefälligen wie beliebten buntfarbigen Schmuck geben will. Die Rippen allein werden zu zierlichen Besen — msésse pl. misésse — zum Abkehren der Hüttenwände, des Hausrathes verarbeitet; die ausserordentlich festen Gefässbündel der Wedelstiele vertreten die Stelle der Darmsaiten bei den Musikinstrumenten.

Das angenehm bitterlich schmeckende Fruchtfleisch scheint allen Thieren eine beliebte Nahrung oder doch Nebenkost zu sein. Es wird seines hohen Fettgehaltes wegen begierig nicht blos von Affen und Papageien, sondern auch Rhinocerosvögeln, Adlern (Gypohierax angolensis), Ziegen, Schafen, Antilopen, Büffeln, Schweinen, Hunden, Schakalen und sogar von Leoparden gefressen. Die unter diesen Verhältnissen allenthalben verschleppten Nüsse keimen willig auf trockenem und leichtem wie auf feuchtem und schwerem Boden; auf letzterem, namentlich im lockeren Buschwalde reift die Palme jedoch die grössten Fruchtstände. Es scheint indessen, dass die Schösslinge in Dickungen von Busch und Gras wie in geschlossenen Wäldern in ihrem Wachsthum nicht nur beeinträchtigt, sondern sogar erstickt werden, dass sie nur dort lebenskräftig bleiben, wo sie Raum und Luft haben oder sich mindestens zugleich mit anderen Holzgewächsen entwickeln; sonst müsste die Oelpalme auch in weit bedeutenderer Menge vorkommen.

Sie findet sich zwar nicht auf dem eigentlichen so vielen Veränderungen unterworfenen und darum jeder älteren Vegetation baren

*) Aus den abgeschnittenen männlichen Blütenständen — die Wedelstiele werden in der Regel nicht dazu benutzt — quillt mehrere Tage hindurch — die Dauer schwankt je nach Standort und Jahreszeit — täglich 1.5 bis 0.5 Liter Palmmost. Dieser geht schon binnen weniger Stunden in Gährung über, bekommt einen scharfen Geschmack und wirkt berauschend. Er ist vorzüglich geeignet zur Auflockerung des Teiges von Gebäcken.

Strandwall, wol aber unmittelbar hinter ihm auf den vom Salzwasser durchtränkten Ufern der Flüsse wie der Lagunen; im Gebirgswalde grüsst vereinzelt auch von den höchsten Gipfeln der westlichen Ketten noch ihr anmuthiger Wedelstrauss herab. Dennoch ist sie vorzugsweise ein Baum der offenen Landschaft. Hat sie erst eine gewisse Grösse erreicht, dann erträgt sie ohne Schaden zu leiden sowol die Umschliessung von anderen, sie überragenden Gewächsen wie monatelange Ueberschwemmungen ihres Standortes und die auflodernden Flammen der um sie wüthenden Grasbrände. Die jungen Pflanzen werden dagegen vom Feuer sehr häufig getödtet und entwickeln sich darum vorzugsweise in der Umgebung von Dörfern, wo der Mensch, der die Brände von seinen Hütten fernhält, sie indirect beschützt — sie aber nicht etwa absichtlich anpflanzt. Der Mangel an jungen und halbwüchsigen Individuen ist überhaupt auffallend.

Geschlossene reine Bestände von Elaëis, in welchen auch nur hundert Bäume beisammen stünden, giebt es nicht. In Folge der Eingriffe der Thierwelt wachsen sie allenthalben verstreut; da sie jedoch vorwiegend durch den Menschen verbreitet werden, finden sie sich hauptsächlich in Gruppen und lichten Hainen an Lagerplätzen, in der Umgebung älterer Dörfer wie auch an einsamen Orten, sei es mitten im Walde, sei es auf der Savane, wo vielleicht vor Generationen eine Ansiedelung gegründet war. Darum ist die Oelpalme vornehmlich als ein Symbol menschlicher Wohnsitze zu betrachten; wie die Ruinen in Culturländern kennzeichnet sie noch verlassene Stätten, an welchen einst das rasch wechselnde Geschlecht gehaust hat.

Sie ist das wichtigste Handelsgewächs Centralafricas, wenn nicht überhaupt des ganzen Erdtheiles für die Zukunft. Obgleich verhältnissmässig nur erst enge Gebiete dem Handel erschlossen sind, lässt sich gegenwärtig der Werth ihrer alljährlich nach Europa eingeführten Erträgnisse, Oel und Kerne, auf fünfzig bis sechszig Millionen Mark veranschlagen. Sie ist und wird angepflanzt in Westindien, Südamerica, auf Ceylon und den ostindischen Inseln. In ihrer natürlichen geographischen Verbreitung ist sie auf die westliche Hälfte des tropischen Africa beschränkt: sie ist heimisch in den Gebieten des unteren Niger, Binue und des Congo; den indischen Ocean erreicht sie nicht. Ihre östlichsten Standorte sind das Westufer des Nyassa, das Ostufer des Tanganikasees und das Land der Monbuttu, wo sie Schweinfurth entdeckte. Ihre nördlichen und südlichen Verbreitungsgrenzen im Inneren des Continentes sind noch nicht zu bestimmen, an der Küste fallen dieselben etwa mit den Gebieten des Gambia und Kunēne zusammen. Sie scheint jedoch auf die verschiedenen

Gegenden in sehr ungleicher Anzahl vertheilt zu sein. Auf den Guineainseln kommt sie ebenfalls vor, in ungewöhnlicher Menge namentlich auf der Ostseite von Fernando Po, wo sie nach Baikie noch neunhundert Meter über dem Meere gedeiht. Im Inneren Angōlas wächst sie gleichfalls noch in bedeutender Höhe, nach Soyaux aber nicht mehr in voller Kraft und Schönheit. —

Die nützliche, namentlich die Küstenstriche tropischer Länder schmückende Kokospalme (Cocos nucifera L.) ist wol in Oberguinea in Menge verbreitet, an der Loangoküste dagegen, wie überhaupt in ganz Unterguinea — mit Ausnahme einiger Orte in den portugiesischen Provinzen — ungemein selten. Ich möchte behaupten, dass in Loango nicht dreissig Bäume aufzufinden sind: acht sind zu Malēmba, vier andere im Jahre 1866 neben einer Factorei unfern der Tschiloangomündung angepflanzt worden, und etwa ein Dutzend wächst verstreut in der Umgegend Tschintschōtschos. Die Eingeborenen schenken der Kokospalme keine Beachtung, holen kaum die reifen Früchte herab und nennen sie bá ya mpūtu oder libá lí mpūtu pl. mabá ma mpūtu die Oelpalme vom Meere oder vom Weissmännerland; sie ist aber von Europäern eingeführt und wird jedenfalls nicht am Strande angespült.

Die imposanteste Form unter den Fiederpalmen vertritt unstreitig die stammlose, in Westafrica gemeinhin auch Bambuspalme genannte Weinpalme (Raphia) — ntōmbi pl. matōmbi. Sie tritt bestandbildend auf und liebt den Wald sowie versumpfte oder doch feuchte Bodenstrecken. Ihre ungeheuren, reich belaubten und zu mächtigen, weit ausladenden Garben (Abbildung II Titelblatt) vereinigten Wedel erreichen, je nach Art und Standort, durchschnittlich acht bis zehn oder zwölf bis funfzehn oder achtzehn Meter Länge und in der vollen Rundung ihrer Schäfte an der stärksten Stelle zwanzig bis zweiunddreissig Centimeter Umfang. In Yumba traf ich in Morästen mitten im Walde eine neue Species, die an riesiger Entwickelung alles überbot, was mir je vor Augen gekommen; ihr würde mit Recht der Name Raphia maxima gebühren. Der mannshohe, nahezu fünf Meter im Umfange messende Stamm — wenn man den Theil, der von aussen betrachtet, den Stamm vertritt, so nennen darf — eines der kraftvollsten Individuen trug vierundvierzig grünende Wedel, von welchen der scheinbar grösste eine Länge von zweiundzwanzig und einen halben Meter und an der Schaftrundung einundvierzig Centimeter Umfang aufwies. Diese gigantischen Gewächse finden sich in verschiedenen Gruppen am rechten Ufer des Bānya, unfern der Mündung in der Umgebung einer verrufenen, den Eingeborenen wolbekannten Lichtung,

die Tschimpūnyi, etwa „Mordfleck“ heisst. Dort stand einst ein Dorf, und vor Zeiten soll dort ein Mädchen in einem Anfall von Eifersucht einen weissen Mann erstochen haben.

Unter besonderen Umständen: wenn sie dauernd von den Menschen ihrer älteren Wedel beraubt oder von Hippopotamen befressen wird oder vereinzelt im Schlusse des Hochwaldes aufwächst, zeigt die Raphia einige Neigung zur Stammbildung, wenigstens wird ihrem Strunke dieses Aussehen aufgezwungen. Doch kann Stammbildung immerhin nur als seltenes Vorkommniss gelten. Sie wurde blos in einer Gegend beobachtet und zwar auf der mittleren Inselgruppe — Tschisūlu, Tschingómbe, Tschibēbe — des unteren Kuílu und in deren Umgebung. Auf dem nicht versumpften Boden im Hochwalde wachsende Exemplare besassen Stämme von sechs bis acht Meter Höhe, welche in Folge der anhaftenden Reste von Blattstielen denen der ungereinigten Oelpalme ähnelten. Die Grösse und Form der sie schmückenden Wedelkronen wie die niederhängenden Blüten- und Fruchtstände machten jedoch einen Irrthum unmöglich.

Die sich bis zu zwei Meter Länge entwickelnden Blütenstände entspringen aus den Achseln der jüngeren Wedel — mehrmals habe ich auch beobachtet, dass sie Wedelschäfte kurz über deren Haftstelle durchbohrt hatten — und gleichen riesigen starren Aehren. Sie sind mit einem wunderbar zarten Duft geschmückt, der in goldigen, röthlichen und blauen Farben wie angehaucht auf ihnen liegt und leicht verwischt werden kann. Die einen grossen harten Kern in sich schliessenden und je nach der Art verschieden gestalteten Früchte erreichen die Grösse eines Gänseeies und sind ähnlich wie die Ananas schuppenartig gegliedert, jedoch hart und fest geschlossen. Wie polirt schimmern sie in hochrothen und goldbraunen Farben, die dunkler abgetönt sind. An manchen Aehren sitzen sie zu Hunderten, und ein grosser, frisch abgelöster Fruchtstand bildet daher eine tüchtige Last für einen Mann.

Obwol das Mark des sogenannten Stammes ein sagoähnliches Nahrungsmittel liefern würde, beachten dennoch die Eingeborenen die Raphia nicht als Nährpflanze und mögen nicht einmal Palmmost von ihr gewinnen, da er an Wolgeschmack dem der übrigen Arten weit nachsteht. Um so mannigfaltiger verwerthen sie die Schäfte — likúlukúlu pl. makúlukúlu — die davon abgeschälten langen Splinte — mbānsa, libānsa pl. mabānsa — und Fiederblätter — nkūnsa pl. sinkūnsa — der Wedel — tschyéle pl. bityéle — zu Bauzwecken, zur Anfertigung von Geräthen und schönen Gewändern. Das faserreiche geschmeidige Mark liefert gute Flaschenstöpsel. Eingehenderes

darüber enthält das sechste Capitel. Aus der sehr haltbaren Oberhaut der Blätter — mpūsu pl. simpūsu — werden die quadratischen, nur selten noch als „Strohgeld" im Tauschhandel verwendeten Zeugstücke lubōngo pl. simbōngo und mfúla pl. simfúla — gewoben und zu Gewandungen — ngōmbo pl. singōmbo — verarbeitet. Das feinste dieser Gewebe, ein geschmeidiger, seidenglänzender und goldig schimmernder Stoff, darf nur von Fürstinnen getragen werden und ist gegenwärtig eben so selten wie kostbar, da die Herstellung der reich befransten Gewandtücher — ngōmbo nīmba — wegen der schwierigen Beschaffung des Materiales mehrere Jahre in Anspruch nimmt. Ich habe nur eines dieser Prunkkleider gesehen und schliesslich auch zu eigen erhalten.

Die Eingeborenen unterscheiden drei Arten der Raphia, die zwar noch der wissenschaftlichen Bestimmung harren, aber gewiss auch von Botanikern anerkannt werden dürften. Die Ntōmbi li kōngo, die verbreitetste Art, besitzt gelbroth gefärbte elastische und feste Wedelschäfte, längliche kleine Früchte und liefert eine geringe, leicht brüchig werdende Faser; vermuthlich ist es R. vinifera. Die Ntombi li voá treibt die riesigsten Wedel — es ist die in Yūmba heimische Art, die ich Raphia maxima nennen möchte — doch splittern die gelben oder gelblichgrünen Schäfte sehr leicht und ertragen nur geringe Belastung; die Fasern sind dagegen gut, die länglichen Früchte gross. Pinselähnlich aufgespaltene trockene Schaftstücken bilden ausgezeichnete Fackeln. Die Ntombi li nīmba, wahrscheinlich R. textilis, ist in jeder Hinsicht die vorzüglichste: ihre schlanken dunkelgrünen, oft violett angehauchten Schäfte, die manchmal bis zur halben Länge walzenrund und blattlos sind, besitzen eine ausgezeichnete Festigkeit, die grossen Früchte sind fast kugelförmig, und die Fiedern liefern die besten Fasern zu Geweben.

Ein mir als Tragstange für die Hängematte geschenktes, vierhundertundneunzig Centimeter in der Länge, achtzehn und zwanzig Centimeter im Umfange messendes Schaftstück von der letztgenannten Art war von erlesener Schönheit: schnurgerade, vollkommen rund und federleicht. Seine Elasticität und Haltbarkeit erwies sich als so bedeutend, dass es, an beiden Enden unterstützt, in seiner Mitte nicht nur mein Körpergewicht — damals an achtzig Kilogramm — willig trug, sondern auch einige Turnübungen aushielt, ohne Schaden zu leiden. Es war mir zu werth, als dass ich es hätte bis zum Brechen belasten mögen. Die Schäfte der erstgenannten, ungemein häufigen Art sind zwar nicht von so ausgezeichneter Güte, besitzen jedoch ebenfalls eine erstaunliche Festigkeit.

Die Ntombi li nimba scheint verhältnissmässig selten zu sein und soll in grösseren Gruppen nur am Songolo bei Luándschili und am oberen Luémme vorkommen. Bestandbildend tritt dagegen die Ntombi li kongo in allen Flussniederungen und morastigen Bodensenkungen sowol im Vorlande wie im Gebirge auf und zwar vom Congo bis nördlich vom Kuílu, wo sie seltener wird. Sicher ist, dass beide Arten am Bānya nicht mehr zu finden sind. In Yumba ist nur die Ntombi li voá heimisch, deren ungeheure Wedelschäfte eine auffallend geringe Widerstandsfähigkeit besitzen. Ich bin nicht sicher, ob sie südwärts bis zum Gebiete des Kuílu verbreitet ist; nordwärts soll sie ausschliesslich am Nyanga und noch am Sette vorkommen. Im Gabun fand ich eine Raphia, die ich für identisch halte mit der in Loango massenhaft auftretenden Ntombi li kongo. —

Die zierlichste und anmuthigste der vorkommenden Fiederpalmen ist die wilde Dattelpalme (Phoenix spinosa Thonn.) — livūvu pl. mavūvu. In ihrer Jugendform erscheint sie als ein krauses stacheliges Gebüsch, das die besiedelten Strecken ungangbar macht; aus diesem wachsen bis zu zehn Meter Höhe die schlanken und wenig genarbten mannigfach gebogenen Schäfte empor, welche luftige Kronen leicht gekrümmter starrer Wedel und langgestielte, orangenfarben schimmernde Fruchttrauben tragen (Abbildung I 81 und III zu Anfang von Capitel IX); die mit äusserst zarten, gelblichweiss gefärbten Blumen dicht besetzten Blütenstände bilden einen ungemein lieblichen, eigenthümlich duftenden Strauss, der in nordischen Ländern gewiss als eine köstliche Gabe der Natur bewundert werden würde. Wo sie locker vertheilt wächst, da ist die Phoenix der vollkommene Typus graciöser Leichtigkeit, und namentlich an Flussufern, zwischen düstern Mangroven eingestreut, tritt sie in überraschend schönen Gruppen hervor. Wo sie jedoch zu Klumpen vereint im engen Schlusse aufgewachsen ist, da verliert sie all ihre Anmuth und steht starr und steif wie in Reih und Glied.

Von ihr wird, leider nur in geringen Mengen, ein würziger Palmmost gewonnen, welcher an erfrischendem Wolgeschmack den aller übrigen Arten weit übertrifft. Die geraden, sehr dauerhaften Stämme werden im Naturzustande vielfach zur Herstellung von Pfahlwänden an Gebäuden benutzt, in denen man begehrte Güter unterbringen will. Eine anderweitige Verwerthung der wilden Dattelpalme ist mir nicht bekannt. Sie liebt die von salzigem Wasser durchtränkten Uferleisten der Flüsse und die Ränder der Lagunen, gedeiht aber auch auf trockneren Bodenstrecken, sofern diese nicht allzuweit von Gewässern abliegen. Ihre Heimat ist die Küstengegend, und über die

Zone des Brackwassers hinaus hat sie keine nennenswerthe Verbreitung. In Gesellschaft von Oelpalmen kommt sie blos zufällig einmal vor. —

Noch strenger scheint an das Meer gebunden die einzige im Gebiete vorkommende Fächerpalme — ntéfa, litéfa pl. matéfa, am Congo auch ntéva und ntéba. Sehr wahrscheinlich, wenn sie nicht eine neue Species vertritt, ist sie identisch mit der an der Küste von Oberguinea heimischen Hyphaene guineensis Thonn.*) und stimmt jedenfalls weder mit der africanischen Deleb (Borassus Aethiopum Mart.), noch mit der indischen Palmyrapalme (B. flabelliformis L.) — wenn dies wirklich verschiedene Species sind — überein. Wie die Oelpalme entwickelt sie sich zu einer ausgeglichenen kraftvollen Pflanzengestalt (Abbildung I Titelblatt), die allerdings weniger den Typus des Anmuthigen als den der markigen Starrheit vertritt.

Ihr säulenartiger Stamm erreicht durchschnittlich zehn bis zwölf, in seltenen Fällen bis zwanzig Meter Höhe. Eine halbe Stunde nördlich von Tschintschōtscho findet sich indessen am Strande eine weithin sichtbare Gruppe fünf äusserst schlanker Bäume, von welchen zwei etwa fünfunddreissig Meter hoch aufragen. In Oberguinea bemerkte ich öfters ein gleich übermässiges Wachsthum der Hyphaene. Der Stamm zeigt weder eine Anschwellung in der Mitte wie die Delebpalme oder die H. ventricosa Kirk vom Zambesi, noch ist er verästelt wie bei der nordafricanischen Dompalme oder wiederholt gegabelt wie bei den anderen in Südwestafrica heimischen verwandten Arten (H. coriacea Gaertn. und H benguellensis Welw.); er ist vielmehr walzenrund, schnurgerade und immer — trotz vorherrschender starker Seewinde — wie bei der Oelpalme senkrecht aufgerichtet. Unter vielen tausenden habe ich nur drei einfach getheilte Ntéfapalmen gefunden, deren eine auf der Abbildung mit dargestellt ist.

Die mattgrünen, langgestielten und stark gekrümmten fächerförmigen Blätter sind tief gespalten, aber ziemlich steif und unbeweglich. Zwölf bis zwanzig bilden im Durchschnitt die Krone des Baumes; über einunddreissig wurden nicht gezählt. So lange sie lebenskräftig sind, stehen die Hälften der Blätter gegen einander auf-

*) In den Berichten der Expedition wurde die Ntéfa als Borassus aufgeführt. Da ich aber die in Oberguinea gesehene Hyphaene mit der Fächerpalme der Loangoküste äusserlich übereinstimmend fand, und mitgenommene Früchte denen der letzteren genau glichen, theilte ich Herrn Professor Paul Ascherson nach unserer Rückkehr das Nähere über die Abkunft des nach Berlin eingesandten Fruchtstandes mit. Den Bemühungen des liebenswürdigen Gelehrten gelang es, im Locale der Africanischen Gesellschaft noch einen Rest desselben aufzufinden und meine Vermuthung zu bestätigen.

gerichtet, und zwar um so steiler, je jünger sie sind; die absterbenden älteren Fächer breiten sich dagegen flach aus und sinken allmählich abwärts. Da sie äusserst zähe sind und schwierig verwittern, da ferner der Baum die Stiele nicht abstösst, so bilden die vertrockneten und niedergesunkenen Blätter vieler Jahrgänge um den oberen Theil des Stammes eine eigenartige glockenförmige Umhüllung, eine grosse dichte Krause, welche der Palme ein sehr auffallendes Aussehen verleiht. Alte kraftvolle und frei stehende Bäume tragen diesen sonderbaren Umhang in vollkommenster Weise, doch wird er an vielen durch die auflodernden Flammen der Campinenbrände beschädigt oder gänzlich vernichtet. Die halbverkohlten Stielreste bleiben trotzdem oftmals an den Stämmen sitzen und gewähren dann den Anblick eines sie fest umschliessenden regelmässigen Flechtwerkes.

Die Feuerbeständigkeit, die Zählebigkeit der Ntéfa ist überhaupt bemerkenswerth: Ende September des Jahres 1875 wüthete eines Nachts das Feuer in einem lang ausgedehnten lichten Bestande an der Südseite der Kuilumündung; die stattlichen Bäume flammten nach einander wie Riesenfackeln auf und boten einen prächtigen Anblick. Nächsten Tages ragte die Mehrzahl kahl und schwarz und ohne Kronen gleich Telegraphenpfählen empor. Im April des nächsten Jahres grünte es wieder fröhlich auf allen Stämmen, viele trugen schon wieder gleich volle Wipfel wie vordem, nicht einer war zu Grunde gegangen. Das Wachsthum ist überhaupt zu manchen Zeiten überraschend gross. Die auf unserer Abbildung dargestellte typisch vollkommene Ntéfa stand unfern unseres Gehöftes und wurde sorgsam vor jeder Beschädigung behütet. Zu Anfang des Jahres 1875 entwickelte sie innerhalb siebenunddreissig Tagen drei ihrer grossen Fächerblätter.

Die fast kugelrunden, im Zustand eben vollendeter Reife orangefarbenen, überreif indessen goldigbraunen Früchte erreichen die Grösse einer mässigen Faust. Die langgestreckten Fruchtstände entspringen aus den Blattachseln und stehen steif seitwärts, werden indessen bald durch das Gewicht der massenhaft entwickelten, locker vertheilten Früchte niedergezogen, so dass sie gleich riesigen Trauben über die Blätterkrause herabhängen. Ausgereifte Früchte sitzen so lose an den Stielen, dass ein glücklicher Wurf mit einem Knüttel oder eine in anderer Weise bewirkte Erschütterung sie in Menge zur Erde bringt. Ihr trockenes, widerlich süss wie Pfefferkuchen und Süssholz schmeckendes Fleisch, das zwischen zahllosen starren, bürstenähnlich aufrecht stehenden Fasern sitzt, umgiebt in dünner Lage eine dickschalige, ausserordentlich harte Nuss, welche einen fetthaltigen bläulichweissen Kern einschliesst.

Von letzteren könnte das Oel ausgepresst, der Rückstand als Viehfutter verwendet werden; die Schale würde sich vortrefflich zur Anfertigung von Knöpfen und anderen Kleinigkeiten eignen. Einen hohen Werth haben die grossen Fächerblätter. Sie lassen sich leicht in Streifen spalten, die ein äusserst zähes und geschmeidiges Material zu feinem und grobem Flechtwerk bieten. Werden sie wie die der mittelamericanischen Pandanee Nacuma (Carludovica palmata Ruiz. et. Pavon.) behandelt, so stehen sie ihnen in keiner Hinsicht nach, und bei der grossen Geschicklichkeit und Neigung der Bafióte für kunstvolle Knoten- und Flechtarbeiten könnten Guineahüte leicht die theuren Panamahüte ersetzen. Ausser den vom Stengel einer am Kuílu wachsenden Scitaminee — tschindūbi pl. bindūbi — geschälten Bastbändern ist mir keine Pflanzenfaser bekannt, die bei entsprechender Form eine grössere Unverwüstlichkeit besässe. Gegenwärtig ist die Ausnutzung der Palme eine geringfügige. Most wird von ihr selten abgezapft, da er anderem an Güte nachsteht. Hauptsächlich flechten die Leute aus fingerbreiten Blattstreifen sehr dauerhafte Mattensäcke — die später in Europa nach Papierfabriken wandern — zum Fortschaffen der Erdnüsse (Arachis hypogaea) und Oelpalmenkerne, aus schmaleren allerlei hübsche Korbwaaren, deren beste sie gern wiederum mit dem zierlichen, buntgemusterten Geflechte überziehen, welches sie aus den Fiedern der Elaëis herstellen. Aus ähnlichen Streifen verfertigen sie ausgezeichnete bürstenähnlich steife Besen — nkómbosi pl. sinkómbosi — zum Fegen der Plätze und Gassen in Dörfern.

Die Ntéfa erlangt durch ihre geographische Verbreitung eine besondere Wichtigkeit. Sie scheint streng an das Meer gebunden, aber, wie sich bald ergeben wird, nicht darum, weil sie es liebt, nur in dessen Nähe gedeihen kann, sondern weil die Strömungen zu ihrem Auftreten und Verschwinden in engster Beziehung stehen. Sie vermag also wichtige Aufschlüsse zu geben, und im ersten Capitel (Seite 16), wo es sich darum handelte, die Nordgrenze der südatlantischen Strömung in unmittelbarer Nähe der Küste festzustellen, führte ich sie bereits als eines der charakteristischen Merkmale an. Mit welchem Rechte, wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Die Ntéfa ist ein Kind der offenen Landschaft. Sie gedeiht nur in der Campine oder in Gesellschaft von ihresgleichen; wo immer der Buschwald um sie heranwächst, da geht sie zu Grunde. Selbst jüngere, eng gedrängte Bestände verwandeln sich mit zunehmendem Alter in lichte Haine, weil die kräftigeren Individuen die schwächeren ihrer Genossen erdrücken. Die Ntéfa braucht Luft und Licht. Die

in der Savane verstreuten, mögen sie auf Kuppen und Hängen der Hügel oder im Flachlande stehen, also auf trockenem oder auf wasserreichem Boden wie am Congo, sind daher, wenn sie nicht wiederholt vom Feuer geschädigt wurden, durchschnittlich am kraftvollsten entwickelt. Trotzdem sind sie im Binnenlande auffallend selten, und nirgends — mit Ausnahme der Congoniederung — fand ich sie weiter als zwei bis drei Meilen vom Meere entfernt. Sie verdanken ihr Dasein nur zufällig landeinwärts verschleppten Früchten und haben sich darum nicht zahlreicher verbreitet, weil diese weder von Menschen noch Thieren beachtet werden. Ihren eigensten Standort haben sie unmittelbar über dem Strande auf einem etwa hundert Schritt breiten Strich des Lateritgeländes und zwar so hart an dessen Steilabfall, dass sie mit dem von der Calema unterwaschenen Gestein vielfach auf den Strandwall niederstürzen. Die senkrechte Erhebung des Küstenstriches ist aber für ihr Auftreten keineswegs gleichgültig. Auf allen hochgelegenen Strecken zwischen Congo und Tschiloāngo, ferner auf dem Plateau von Pontanegra und Buála sind sie spärlich vertheilt wie in der Savane oder fehlen gänzlich. Wo immer dagegen das Land sich zum Strande niedersenkt, nur um ein Geringes über ihn erhöht ist, namentlich also von Tschintschōtscho nordwärts bis über Wínga hinaus, da umsäumen sie abwechselnd in gedrängten Beständen, lichten Hainen und lockeren Reihen die Küstenlinie.

In ähnlicher Vertheilung erscheinen sie zum letzten Male jenseits der Bai von Loango in der Niederung des Kuílu und zwar auf den alten Nehrungen des Stromes — der ja sein Mündungsgebiet mehrfach in bedeutsamer Weise verändert hat und es noch immer im ununterbrochenen Kampfe mit der Calema umgestaltet. Bis zu seiner auf der Karte angegebenen Mündung ist die Ntéfa gleich häufig; jenseits derselben, so weit die ältesten Nehrungen noch deutlich zu verfolgen sind, tritt sie in geringerer Anzahl auf. Dann aber, überraschend plötzlich wird sie seltener, ohne indessen an Stattlichkeit einzubüssen; hier und dort taucht sie wol nochmals am Strande auf, aber lange bevor man die Bai von Tschilūnga erreicht, sind ihre vertrauten starren Gestalten unmerklich aus dem Landschaftsbilde verschwunden. Und nirgends wieder in nördlichen Gebieten Unterguineas ist sie heimisch — denn die am Cap Matúti, der Grenzmarke der Loangoküste, wachsenden drei Palmen sind offenbar von Menschen dahin gebracht worden. Nach brieflicher Mittheilung von Dr. Lenz und mündlicher Angabe vom Herrn von Koppenfels kommt sie im Ogōwegebiet nicht vor; ich habe sie ferner bei allerdings nur flüchtigen Besuchen weder am Gabun noch Camerun noch auf Fernando Po

bemerkt. Erst an den Nigermündungen, Cap Formosa, erscheint sie wieder — wenn sie nämlich, wie vorläufig anzunehmen, identisch ist mit H. guineensis Thonn. — und bildet in der bekannten Anordnung einen sehr charakteristischen Schmuck der Küste bis jenseits von Cap Palmas.

Südlich vom Congo, wo das Land plateauähnlich aufragt, findet sich die Ntéfa, wie auf entsprechenden Strecken der Loangoküste, in der Campine verstreut. Nach Aussage dort lebender Händler kommt sie in ziemlicher Menge vor und nirgends weit vom Meere. Vom Dampfer aus sowie an einigen berührten Puncten konnte ich sie nicht in grösserer Anzahl erblicken. Südlich vom Flusse Lelūndo wird sie selten und verschwindet, noch ehe Ambrisette erreicht ist. In den portugiesischen Provinzen treten an ihre Stelle die schon früher angeführten und keineswegs blos in der Meeresnähe vorkommenden verwandten Arten, die schon nach dem allgemeinen Habitus leicht von ihr zu unterscheiden sind.

Demnach ist die merkwürdige Palme in Unterguinea auf einen sehr schmalen Küstenstrich von mässiger Ausdehnung — kaum drei Breitengrade — beschränkt. Nordwärts liegt ihre Verbreitungsgrenze in der Gegend, in welcher die südatlantische Strömung durch den Guineastrom von der Küste abgedrängt wird; sie fehlt an allen Strecken, an welchen der letztere herrscht: in der Bai von Biāfra, wo er das Gestade berührt und soweit er, nach Süden umbiegend, sich an diesem entlang wälzt. Jenseits des Congo findet sie sich in dem Küstengebiete, welches wenigstens zu gewissen Zeiten — wie die auch dort strandenden schwimmenden Inseln (Seite 45) beweisen — von einem über Westen nach Süden und Osten sich wendenden kleinen Theil oder Nebenarm der im Meere sich ausbreitenden und in der Hauptmasse nach Nordwesten strömenden Congofluten getroffen wird.

Sie kann nicht von der südatlantischen Strömung aus der Ferne herbeigeführt worden sein, denn gerade an den von dieser hauptsächlich bespülten Strecken wachsen andere Hyphaenenarten. Sie kann aber auch nicht im Lande heimisch gewesen, etwa über Land, über das abschliessende bewaldete Gebirge gekommen sein, denn ihr Standort ist der Küstensaum des niederen Landes, und von diesem aus hat sie sich erst auf die Erhebungen sowie binnenwärts verbreitet. Schliesslich kann sie auch nicht die Bedingungen ihres Gedeihens lediglich hart am Meere finden: denn gleich kräftig wächst sie in einiger Entfernung von ihm noch hinter schützenden Wäldern der Savane auf Hügeln wie im Flachlande — und in der Congoniederung hat sie sich sogar auf den Inseln wie Ufern des Stromes

an allen waldlosen, theilweise sogar von den Hochwassern überschwemmten Strecken bis zum Gebirge in grosser Menge angesiedelt. Oberflächenströmungen des Meeres dringen aber in dieses Flussgebiet nicht ein.

Die Ntéfa lässt sich überdies an dem Riesenstrom noch weiter aufwärts verfolgen. Denn als ein Beweis ihres Vorkommens in ostwärts gelegenen Gebieten ist die Thatsache anzuführen, dass die aus dem Hinterlande nach Bóma geschafften Erdnüsse ausnahmslos in die bekannten, aus ihren Fächerblättern hergestellten Mattensäcke verpackt sind. Die Congomündung liegt ungefähr in der Mitte ihres Verbreitungsgebietes an der Küste, und die mit den ausfliessenden Gewässern treibenden Gegenstände gelangen unmittelbar oder mit Hülfe der Meeresströmungen und Winde an die betreffenden Strandstrecken. Somit scheint die Frage nach der Herkunft der Hyphaene beantwortet: sie ist ein vom Congo aus dem Inneren der Küste überbrachtes Geschenk. In Oberguinea könnte ihre Verbreitung in der nämlichen Weise stattgefunden haben: die Gewässer des Niger führten die Früchte zum Meere, und Küstenströmungen beförderten sie in nördlicher Richtung.

Andere als diese beschriebenen fünf Palmen sind uns in Loango nicht bekannt geworden; überhaupt ist mir während der langen Hin- und Rückreise keine andere Art aufgefallen, namentlich Borassus habe ich an keinem berührten Landungspuncte gefunden. —

In merkwürdiger Abhängigkeit von der Verbreitung der Ntéfa scheint das Auftreten einer banyanenähnlichen Ficusart zu stehen, die als unechter Schmarotzer auf ihr keimt und sich später selbstständig zu einer gewaltigen und charakteristischen Pflanzenform, zu einem dicht belaubten gigantischen Strauch entwickelt.

Diese Ficus wird gleich der Hyphaene im Gebiete des Ogōwe, Gabun, Camerun und auf Fernando Po nicht gefunden — sofern eigene flüchtige Anschauungen und vielfache Erkundigungen massgebend sein können; in Oberguinea sah ich sie dagegen mehrfach und immer nur auf Strecken, welche auch die Hyphaene inne hatte. Dort wird sie von den Engländern mit dem Namen Umbrella-tree bezeichnet, welcher vielleicht um ihres Wuchses willen gewählt wurde, wahrscheinlicher aber entstanden ist aus dem botanischen Namen Ficus umbellata Vahl. Ob nun aber der letztere Name sich gerade auf die fragliche Art bezieht und nicht auf eine andere mit voll ausgebildetem Stamm und schirmförmig ausgebreiteten Aesten — die ebenfalls eine Vertreterin in Loango hat —, lasse ich dahingestellt. Auch muss vorläufig unentschieden bleiben, ob die banyanenähnliche

im Gebiete der Hyphaene nördlich vom Aequator vorkommende Art ein und dieselbe ist mit der unter gleichen Bedingungen südlich vom Aequator gedeihenden. Jedenfalls konnte ich andere äusserliche Verschiedenheiten nicht bemerken, als dass die in Oberguinea gesehenen weniger riesenhaft entwickelt waren. Blätter und Früchte stimmten überein: erstere sind von der Grösse der der Camellien, gleich dick und glänzend, aber etwas mehr zugespitzt — jedoch nicht so sehr wie bei Ficus religiosa L. — und kurzgestielt; letztere, die ich nur im unreifen Zustande vergleichen konnte, hatten die Grösse von Zuckererbsen.

An der Loangoküste beobachtete ich diese Ficusart — lutátu pl. matátu — ausschliesslich auf den Strecken, welche die Ntéfa besiedelt hat, also nur in der offenen Landschaft eines schmalen Küstenstriches; am Congo sah ich sie nicht und nie im Walde. In der Regel findet sie sich in oder nahe bei Dörfern oder auf alten Dorfstätten, so dass sie gleich der Oelpalme als ein Wahrzeichen menschlicher Wohnsitze betrachtet werden kann. Doch ist sie überall sehr selten. Auf einer Strecke, wo sie verhältnissmässig häufig ist, vier Meilen nordwärts wie südwärts von Tchinstchōtscho, habe ich blos neun Individuen entdecken können. Von diesen waren drei noch sehr jung und klammerten sich an eben so viele Fächerpalmen in den Nachbardörfern Tūmbu und Yēnga; die übrigen hatten sich bereits zu selbständigen Pflanzen entwickelt.

Die auf der Abbildung dargestellte steht an der nördlichen Lagune — gegenwärtig ist sie zum Flussbett geworden (Seite 32) — des Tschiloāngo, unfern vom Strandwall. Sie breitet sich schnell aus, indem ihre Seitentriebe benachbarte Oelpalmen umschlingen und abwürgen. Die nächstgrösste steht bei dem Dorfe Yēnga, aber die riesigste von allen erhebt sich frei und weithin sichtbar auf dem Plateau von Pontanegra. Schön gerundet wie eine mächtige Kuppel steigt sie aus dem niederen Grasbestande empor; ihre bis zur Erde niederreichende Belaubung beschattet einen Raum von siebzig Schritt Durchmesser. Im Inneren dieses Pflanzenwunders bewegt man sich auf einem aller Vegetation baren Boden zwischen dem seltsam gekreuzten und verschlungenen Gerüst von Aesten und Wurzeln, wie in einer weiten von Dämmerlicht erfüllten Festlaube, welche in ihrem Aufbau eben so grotesk wie grandios erscheint.

Dieser Aufbau vollzieht sich in eigenthümlicher Weise. Niemals sah ich die junge Ficus gleich anderem Strauchwerk unmittelbar aus dem Boden, noch an einem anderen Stamme als dem der Ntéfa wachsen, wo ihr allerdings die anhaftenden Blattstiele die besten Ansiedelungs-

Banyanenähnlicher Feigenbaum. (Ficus Lukatu).

puncte bieten. Von den Achseln derselben beginnt sie ihre Entwickelung, indem sie schüchtern einige kleine Zweige treibt und abwärts eine Anzahl dünner in Faserbündel ausstrahlender Wurzeln zur Erde sendet. Letztere, vom Winde hin und her geschaukelt, an tiefer sitzenden Stielresten seitlich abbiegend, verschlingen sich mit einander und legen sich zugleich um den tragenden Stamm. So umgeben sie ihn zunächst mit einem unscheinbaren, lockeren Geflecht. Bald aber erstarkt dieses und umschnürt kräftiger den Träger, während es zugleich an allen Kreuzungsstellen anastomosirt. Von den schwanken und häufig niederhängenden Zweigen, welche sich oben entwickeln und im Verlaufe der Zeit die Krone der Ntéfa überragen (Abbildung III 119), gehen nun ebenfalls Luftwurzeln aus, welche mit der Umschnürung verwachsen oder frei zur Erde gelangen und in diese eindringen. Nicht lange mehr, und die befallene Palme wird erdrückt, stirbt ab und fängt an zu verrotten.

Aber ihr Würger lebt fort, er ist nun selbständig geworden. Von überall, nur nicht aus der Erde, wachsen andere belaubte Zweige aufwärts wie seitwärts, breiten sich aus und stützen sich auf neue Luftwurzeln, die pfeilergleich erstarken. Bald ist nicht mehr mit Sicherheit zu erkennen, was als Wurzel-, was als Astbildung aufgefasst werden darf, denn eine wie die andere mag hier belaubte Zweige treiben, dort umschlingend und würgend auftreten. Ein wirklicher Hauptstamm ist nicht vorhanden, sondern blos ein vielgestaltiges mittleres Wurzelgerüst, das bei den verschiedenen Individuen sich sehr abweichend aufbaut, dessen mannigfach gewundene, vieltheilige, oft weit über mannesdicke Streben bis zu bedeutender Höhe bald frei, bald in einander geschlungen und fest verwachsen emporragen. Neben diesem ältesten Hauptwurzelgerüst entwickeln sich aber oftmals in verschiedener Entfernung andere, die ihm an Massigkeit nur wenig nachstehen. Dazwischen hängen junge, verschieden starke Pflanzentaue nieder, die Pfeiler und Stützen umschlingen oder senkrecht in die Erde gewachsen sind oder am frei schwingenden Ende ein schön korallenrothes Faserbündel ausstrahlen. Dieses eigenartige, nach allen Richtungen mehr oder minder fest verschlungene und verbundene Gerüstwerk trägt in Menge die nach aussen zum Licht strebenden schön belaubten Zweige, so dass gewissermassen das Ganze wie ein Strauch von riesenhafter Grösse erscheint, dessen hochragender Blätterdom sich bis zur Erde niederwölbt.

Ein stetig fortwachsendes Individuum müsste schliesslich einen ganzen Wald bilden und viel grösser sein als irgend eines der gesehenen, von denen allerdings keines uralt erschien. Trotz aller Bei-

hülfe weiterer ausgesendeter Wurzeln scheint jedoch die Entwickelung noch vorwiegend von dem mittleren Wurzelgerüst abhängig zu bleiben und mit der Vergrösserung an der Peripherie langsamer zu werden. Erreichen jedoch — wie es bei dem abgebildeten Individuum der Fall ist — die Seitentriebe benachbarte Bäume, die sie umschlingen können und im Laufe der Zeit ebenfalls abwürgen, dann entstehen dort neue Hauptwurzelgerüste. Diese bilden abermals Mittelpuncte, von welchen

Wurzelgerüst der Ficus „Lutatu".

aus das seitliche Wachsthum um so lebhafter fortschreiten kann. — Die in Dörfern stehenden Ficus werden offenbar durch das Treiben der Menschen, denen sie bei Versammlungen als Schattenspender dienen, und der Hausthiere in ihrer vollen Entfaltung gehindert. Sie sehen weit kümmerlicher aus als diejenigen, welche an einsamen Orten aufwachsen. Die Seltenheit der Lutátu lässt sich durch mancherlei Umstände erklären. Ihre Früchte fallen in grosser Menge schon vor der Reife ab und scheinen von Thieren nicht beachtet zu werden, ausser von der grünen Papageitaube (Treron calva). Diese zieht zwar regelmässig in Schwärmen an der Küste entlang, rastet indessen selten im Wipfel

der Ntéfa, welche doch wiederum der einzige häufige Baum ist, dessen Stamm dem keimfähigen Samen Ansiedelungspuncte darbietet. Da aber die von der Krone niederhängende Blätterkrause wie ein Schirm ausgebreitet ist, kann der Same nicht leicht in die Blattachseln fallen. Ist dies trotzdem in einzelnen Fällen geschehen, so mögen immerhin die zarten Pflanzen noch von mancherlei Unfällen betroffen werden und absterben, bevor sie erstarken und im Boden wurzeln können.

Wurzelgerüste der Ficus „Nsanda“.

Eine zweite Ficusart — nsānda pl. sinsānda — mit handgrossem, weichem Laube und Früchten von der Grösse eines Hühnereies beginnt gleich der Lutátu ihr Dasein epiphytisch als Würger, entwickelt sich indessen nicht zur Strauchform, sondern wächst zu einem stattlichen Waldbaume auf. Sie ist ebenfalls selten. Ich habe sie nur in wenigen und älteren Exemplaren im Galleriewalde des Kuílu, in der Niederung wie im Gebirge, und auf dem Hügellande der Bai von Yūmba gefunden. Der deutlich erkennbare Ausgangspunct aller befand sich nirgends höher als etwa zehn Meter über dem Boden. Auf einem Vorsprung oder Astknoten eines Stammes hat sich der Same

angesiedelt. Wieder wird zunächst der befallene Baum mit einem Wurzelgeflecht umschnürt, welches an den Kreuzungsstellen fest mit einander verschmilzt; gleichzeitig sendet aber der Würger an der Seite, wo er dem Träger aufsitzt, verschiedene Wurzeln aus, welche frei gestreckt in die Erde eindringen oder unter günstigen Umständen sogar einen anderen nahen Baum umklammern. Dieses eigenthümliche Verhalten wurde an allen Individuen beobachtet. Wenn nun später der Träger getödtet ist und verrottet, somit der neben ihm aufragende Feigenbaum seinen wichtigen Halt verliert, leisten diesem jene zur rechten Zeit seitlich entsendeten und mittlerweile erstarkten Wurzeln treffliche Dienste als Stützen und Halttaue, die ihn vor dem Umsinken bewahren. Trotzdem mag mancher während dieser Zeit sein Gleichgewicht verlieren und sammt seinem ungenügenden Wurzelgerüst niederbrechen. Ich fand wenigstens ein Exemplar, welches nur dadurch vom gänzlichen Sturze bewahrt worden war, dass sein Wipfel sich in den eines benachbarten Baumes lehnte. Sein über Mannesstärke besitzender langer Stamm lag sehr schräg, und man konnte an dem noch aufgerichteten Gerüst emporsteigend, dann reitend ohne besondere Anstrengung zur grünenden Krone gelangen. So stellte sich heraus, dass vom Gezweig — obwol der Baum sicherlich schon viele Jahre in dieser Stellung verharrte — keine Luftwurzeln ausgebildet waren, um neuen Halt zu gewinnen und schliesslich den Nachbar zu verderben, wie es bei der Lutátu doch gewiss geschehen wäre.

Der selbständig gewordene, auf hinreichenden Stützen ruhende Würger kann sich dagegen in voller Sicherheit weiter entwickeln und zwischen den übrigen Waldbäumen mit seinem von sparrigem breit ausgelegtem Astwerk gebildeten Wipfel dem Lichte zustreben. Das wunderliche, während eines längeren Zeitraumes skeletähnliche Wurzelgerüst verwächst allmählich zu einem seltsam geformten klobigen und gewulsteten Stammstück, welches im Inneren hohl bleibt, und an manchen Stellen noch einen Einblick wie Durchblick gestattet.

Es ist zu vermuthen, dass diese Ficusart identisch ist mit einer anderen, ebenfalls Nsānda genannten, welche in der offenen Landschaft namentlich in Dörfern und auf alten Ansiedelungspuncten des Küstenstriches bemerkt wurde. Blätter und Früchte halte ich für übereinstimmend. Letztere Bäume entwickeln sich aber nicht als unechte Schmarotzer, sondern wachsen frei aus dem Boden heraus und zeigen einen zwiefachen Habitus: Entweder ragen sie als stattliche Bäume mit locker verästeltem Wipfel empor, oder sie breiten über sehr kurzem Stamme ihr knorriges Gezweig schirmartig horizontal aus. Ein unfern der Tschiloāngomündung stehendes Individuum von dieser

Gestalt (Abbildung I 146) beschattet mit seiner dichten Belaubung einen Raum von dreissig Schritt Durchmesser, welcher ein beliebter Sammelplatz für Müssiggänger ist, aber auch vielfach gewählt wird, um Streitigkeiten gerichtlich zu entscheiden. Immerhin hat man Berechtigung zu der Annahme, dass die Nsānda sich sowol epiphytisch als Würger wie als selbständiger Baum entwickeln kann. —

Zwei ansehnliche Epiphyten, eine gelb und eine roth blühende Loranthusart, schmarotzen vielfach auf der Nsānda und Lutátu sowie auf Wollbäumen, schmücken jedoch besonders häufig das Gezweig der Mangroven.

Ein hervorragender laubwerfender Charakterbaum der offenen Landschaft ist der Affenbrotbaum oder Baobab (Adansonia digitata L.) — mkōndo pl. mikōndo. Er entwickelt sich zu kolossaler Grösse, zeigt jedoch an der Loangoküste nicht die grotesken und bizarren Formen, welche ihm nach Abbildungen und Beschreibungen von Reisenden in anderen Theilen Africas eigenthümlich sind. Die auf dem der ersten Abtheilung beigegebenen Farbendruckbilde dicht neben dem Gehöfte stehenden beiden Riesenbäume sind normal gewachsene Adansonien. Hin und wieder fallen wol einmal an einem Individuum wunderliche Bildungen und abnorme Verhältnisse auf, doch lassen sich diese auf zufällige Beschädigungen zurückführen; der beliebte Vergleich mit einer schattenlosen Ruine würde nur auf einen mir bekannten Baobab anwendbar sein, und diesen hat der Sturm, vielleicht auch Blitzschlag des Wipfels beraubt.

Im Allgemeinen ähnelt die Gestalt des Affenbrotbaumes der unserer riesigen, auf Hutungen wachsenden Eichen. Wie diese besitzt er mannigfaltige individuelle Verschiedenheiten, zeigt jedoch in der Regel ein weniger knorriges und nicht in so scharfen Biegungen verlaufendes Astgerüst. Man könnte behufs schärferer Eintheilung einen dreifachen Habitus der Adansonia aufstellen. Ihr massiger astloser Stamm ist entweder walzenrund, fast gleichmässig dick und trägt säulenähnlich in grosser Höhe den Wipfel; oder er ist kurz, auffallend gedrungen und gewulstet und zertheilt sich unfern vom Boden in eine Anzahl gleichwerthiger Aeste; oder er sendet schon von geringer Höhe an riesiges Astwerk aus, bleibt aber bis mindestens zu zwei Drittel Entfernung vom Boden als Haupttheil des Baumes deutlich erkennbar.

Die höchste Adansonia von der ersten Form steht zu Landāna; ihr gewaltiger gerade aufsteigender Stamm misst bis zu den ersten Aesten an siebzehn Meter bei einem Umfange von acht Meter; zwei andere unfern von Tschintschōtscho haben elf und dreizehn Meter Höhe und fast sechs Meter Umfang. Ein Riese von der zweiten Form

(Abbildung II 56) steht zu Bóma am Congoufer; der Umfang seines kurzen gewulsteten Stammes schwankt zwischen zwölf und vierzehn Meter — je nachdem man die Messschnur umlegt — der schöne Wipfel ragt über zwanzig Meter hoch auf und beschattet einen Raum von siebzig Schritt Durchmesser. In die Rinde seiner unteren Aeste sind viele Namen von Besuchern eingeschnitten, darunter auch der des Mannes, welcher wol mehr Gebiete Africas aus eigener Anschauung kennt als irgend ein anderer: Richard Burton 1863. Einzelne der schlangengleich am Erdboden hinlaufenden und vielfach entblössten Seitenwurzeln lassen sich dreissig und vierzig Schritt weit verfolgen. Ein ähnliches Exemplar, welches fern im Süden, eine halbe Stunde landein von Ambrisétte wächst, ist ungleich grösser: der Umfang seines Stammes beträgt siebenundzwanzig Meter, doch ist der Wipfel weniger gleichmässig entwickelt. Die dritte und gemeinste Form habe ich, wol nur zufällig, nie von ähnlicher imposanter Grösse gesehen. Bei ihr bemerkt man hier und da auch einmal auffallend absonderliche Auswüchse am Stamme: wandförmig heraustretende Pfeiler sowie mächtige Kloben und Wulstungen, welche manchmal dicht mit abgerundeten, traubenförmig aneinander gedrängten Warzen besetzt sind. Doch finden sich derartige überflüssige Bildungen immerhin selten.

So ist denn die Adansonia der Loangoküste ein verschiedenartig entwickelter, in der Regel aber wolgewachsener Baum von gigantischer Gestalt, dessen Stamm und Geäst von übermässiger, man könnte sagen, ungeschlachter Dicke erscheinen. Sie gleicht einem Ueberreste aus grauer Vorzeit und nimmt im Pflanzenreiche mit dem Drachenbaume (Dracaena draco L.) etwa eine ähnliche Stellung ein wie Elephant, Hippopotamus und Wal im Thierreiche. Von Mitte Juni bis Ende September steht sie laublos wie ein Riesengerippe da und kommt, da sie eine glatte und hellgraue Rinde besitzt und frei steht, im Landschaftsbilde zu besonderer Geltung. Während der übrigen Monate trägt sie eine dichte Belaubung. Die Blätter sind fünf- oder siebenfach gefingert. Blüten und Früchte hängen, gleichsam wie an dünnen Stricken, an fünfzig bis siebzig Centimeter langen Stielen vom Gezweig herab (Abbildung III zu Anfang von Capitel VIII). Die sehr ansehnliche und gewichtige, mit einem grossen Büschel langer Staubfäden quastenähnlich verzierte Blüte erreicht einen Durchmesser von zwölf bis fünfzehn Centimeter und erscheint anfänglich von rein weisser Farbe, später mit gelbbraunen Tüpfeln gesprenkelt. Sie verbreitet einen schwachen, des Abends stärker werdenden unangenehmen Geruch, der, wie bei manchen Pilzen, an verwesendes Fleisch erinnert.

Die Früchte sind sehr abweichend gestaltet: bald melonenähnlich,

bald langgestreckt wie Gurken, bald lang und dick zugleich. Die von uns mitgebrachten von nur mittlerer Grösse erregten dennoch ob dieser das Staunen von Forschern, die nur den Baobab der östlichen Gebiete Africas kennen. Ihre dünne holzige Schale, welche mit einem fest anhaftenden, im frischen Zustande goldiggrünen Sammetüberzug sehr hübsch bekleidet ist — an alten Früchten verbleichen die freundlichen Farben desselben — umschliesst fest ein feines, durch Faserbündel der Länge nach leicht in Abschnitte getheiltes Mark, in welchem die schwarzen bis haselnussgrossen Samen fest eingebettet ruhen. Die reife ausgetrocknete Frucht ist überraschend leicht. Mark und Samen werden weder von Menschen noch von Thieren genossen; erstere greifen selbst bei Hungersnoth nicht zu diesem Nahrungsmittel, das sie überhaupt als solches gar nicht kennen — nur Liebhaber sollen aus jungen Blättern ein Gemüse bereiten — und letztere finden allenthalben besser mundende Erzeugnisse des Pflanzenreiches. Niemals fand ich im Freien Früchte, welche etwa von Thieren beschädigt gewesen wären, und unsere zahmen Affen der verschiedensten Arten kosteten höchstens einmal von dem ihnen gereichten Marke, das im frischen Zustande nicht unangenehm säuerlich schmeckt, und warfen es dann beiseite.

Die Adansonia wird nur in geringfügiger Weise benutzt. Das weisse, sehr mürbe Holz ist nicht einmal zum Brennen tauglich, das willig fortglimmende trockene Mark der Früchte — msūnga pl. misūnga — wird dagegen als Zunder und, in grösserer Menge, zur Erzeugung von Rauch verwerthet, mit welchem man die Mosquitos vertreibt oder doch zu verscheuchen sucht. Aus dem sehr festen, unter der dicken Rinde sitzenden, netzähnlich verbundenen Fasergewebe — mléle mikōndo —, welches aus südlich vom Congo gelegenen Gebieten, nachdem J. J. Monteiro 1865 seinen Werth erkannt hatte, nach europäischen Papierfabriken ausgeführt wird, wissen die Leute durch Knoten und Flechten sehr dauerhafte Beutel und Säcke herzustellen. Die harten Fruchtschalen benutzen sie als Schöpfgefässe in ihren Canoes, oder gestalten sie zu primitiven Musikinstrumenten. Eine anderweite Verwendung irgend welcher Theile habe ich nicht bemerkt. Will Jemand einen Baobab besteigen, vielleicht um die an ihm wachsende besonders geschätzte Orseille, Färberflechte, Orchilla weed (Roccella tinctoria und R. fuciformis D. C.) zu sammeln, so nimmt er einfach eine entsprechende Anzahl zugespitzter Holzpflöcke und treibt diese in den Stamm ein, indem er zugleich von einem zum anderen aufwärts steigt. Gewöhnlich bewegt er sich dabei in einer steilen Spirale um den Baum herum.

Nicht nach dem schon beschriebenen äusseren Habitus der Bäume, wol aber nach der Form der Früchte lassen sich drei Varietäten von der Adansonia unterscheiden. Die verbreitetste derselben, wahrscheinlich A. digitata L., bringt längliche Früchte hervor, die im Durchschnitt an dreissig Centimeter Länge und fünfundvierzig Centimeter Umfang besitzen. Doch haben wir darunter auch erstaunlich grosse, wahre Riesen, gefunden, deren Masse bis achtundfünfzig Centimeter in der Länge und einundsiebzig Centimeter im Umfange stiegen. Ein durch die Längsachse geführter Schnitt stellt ein zugespitztes Oval dar. Die Früchte der beiden übrigen Varietäten entsprechen den Extremen dieser Mittelform. Die der einen sind durchschnittlich kleiner und abgerundeter; ihr Umfang entspricht dem zuerst angegebenen mittleren, aber ihre Länge ist auf zwanzig und funfzehn Centimeter verkürzt. Der Längsschnitt gleicht dem einer Melone; man könnte diese Art A. subglobosa nennen. Die der anderen sind bei höchstens annäherndem Umfang wieder übermässig gestreckt wie Gurken, auch bisweilen gleich diesen leicht gekrümmt und messen fünfundvierzig bis fünfundfunfzig Centimeter in der Länge. Die grösste, ein Prachtexemplar, mass sechsundsiebzig Centimeter bei siebenundvierzig Centimeter Umfang. Die Mehrzahl der letzteren Art zeigt überdies mehr oder minder deutlich ausgebildete Längsrippen und nahe am Stiele eine leichte halsförmige Verengerung wie eine Flasche; daher sei diese Art als A. lageniformis unterschieden. Immer bringt der nämliche Baum Früchte von der nämlichen Grundform, obwol von verschiedener Grösse hervor; doch scheint es, dass manche Bäume überhaupt grössere, andere kleinere entwickeln, bald in bedeutenderer, bald in geringerer Menge.

Alle drei Varietäten der Adansonia lassen weitere unterscheidende Merkmale nicht erkennen und sind nicht an bestimmte Standorte gebunden; die A. subglobosa habe ich indessen öfter als die anderen am Wasser, auf feuchtem Boden gefunden. Sie alle stehen in voller Belaubung und Blüte Ende November, werfen ihre Blätter Anfang Juni ab und lassen dann auch wie noch später Früchte zur Erde fallen. Stiele der letzteren bilden indessen bis zur neuen Vegetationsperiode einen im Winde sckaukelnden eigenthümlichen Schmuck des sonst kahlen Gezweiges. Hin und wieder ereignet es sich auch einmal, dass ein laubloser Baum oder blos der eine oder andere Zweig desselben mitten in der Trockenzeit, im Juli oder August wol, bereits eine Anzahl Blüten treibt. Sie scheinen indessen abzufallen, ohne Früchte hervorzubringen. Die Beschaffenheit des Standortes hat auf diese unzeitige Entwickelung keinen Einfluss.

Eine besondere Wichtigkeit gewinnt die Adansonia, da sie ein Wahrzeichen der offenen Landschaft ist. Sie braucht Raum, Luft und Licht; werden ihr diese Bedingungen des Gedeihens beschränkt, so verkümmert sie und geht zu Grunde. Die freie Grasflur ist ihre Heimat; im Hochwald habe ich sie niemals gefunden. Im Uebrigen ist es ihr aber gleichgültig, ob sie hart am Wasser oder auf trockenen Hügelkuppen wächst; einige habe ich sogar auf vollständig versumpften Stellen gefunden. Sobald sich jedoch Buschwald um sie ansiedelt und Bäume sie einzuschliessen beginnen, zeigt sie bedenkliche Spuren des Verfalles: sie wird erdrückt, verliert ihr Geäst und bricht endlich ganz und gar zusammen. Da sie ohnedies an der Loangoküste nicht häufig ist, würde sie allmählig seltener werden und schliesslich aus dem Gebiete verschwinden, wenn der Mensch fernerhin die Savanengehölze nicht mehr verwüsten wollte. Sie scheint überhaupt in Unterguinea, obwol sie im Süden vom Congo noch in ungeheurer Anzahl vorkommt, ihrem Aussterben entgegen zu gehen. Denn es ist eine bedeutsame Thatsache, dass es an jungem Nachwuchs fehlt. Alle befragten Europäer und Eingeborenen bestätigten übereinstimmend den auffallenden Mangel an jüngeren Bäumen und Schösslingen, selbst in jenen Gebieten, in welchen die Adansonia in Menge auftritt. Es giebt nur alte und riesige Bäume, die Zwischenformen fehlen gänzlich. Ich habe blos drei junge Individuen auffinden können; eines derselben, an der Bai von Yūmba wachsend, hatte sich aus einem im Jahre 1867 gelegten Samen entwickelt.

Wodurch eigentlich der Mangel an Jugendformen bedingt wird, ist mir räthselhaft geblieben; Grasbrände und Waldentstehung genügen keineswegs zur Erklärung. Vielleicht fehlen in den betreffenden Gebieten gegenwärtig diejenigen Thiere — Elephanten, Affenarten —, welche früher die Früchte zerbrachen und verschleppten; denn die starken holzigen Schalen halten die Kerne sehr fest gefangen und können nur durch äussere Eingriffe zertrümmert werden. Jedenfalls bleibt die Thatsache beachtenswerth, dass für die absterbenden Giganten ein nur annähernd entsprechender Ersatz nicht vorhanden ist.

Die Anwesenheit der Adansonia giebt, bei deren ausgeprägter Eigenart Aufschluss über die Vegetationsverhältnisse ihrer Heimat in längst vergangenen Zeiten. Wie das Leitfossil dem Geologen eine Formation charakterisirt, so ist sie dem Botaniker und Pflanzengeographen ein kennzeichnendes Merkmal waldloser Gebiete. Da sie sehr langsam zu wachsen scheint, darf man die Riesenbäume für uralt halten. Wo sie Gegenden beherrscht, dient sie sonach als Beweis,

dass diese mindestens seit Jahrhunderten waldlos gewesen sind — also ein dem entsprechendes Klima besassen (Seite 75). Nach Monteiro (Angola and the River Congo I 103) findet sie sich in den Küstenstrichen südwärts von Ambrisétte in ungeheurer Menge und bildet eigentlich einen einzigen lichten Bestand, während sie nordwärts bis zum Congo schon weniger häufig auftritt. Dort aber ist ihr Reich zu Ende. An der Loangoküste findet sie sich nur noch vereinzelt oder in kleinen Gruppen; bis Tschintschōtscho wird man nicht viele Hundert Bäume zählen können. Dann wird sie ungleich seltener und erscheint zum letzten Male in stattlichen Exemplaren auf dem Plateau von Buála. Dies ist ihre Nordgrenze, wenigstens habe ich sie fernerhin nicht mehr entdecken können, auch von ihrem Vorkommen keine Nachricht erhalten. An der Bai von Yūmba wächst der schon genannte Schössling, weiter nördlich an der Küste sollen noch einige Pfleglinge gedeihen, damit aber ist ihre Spur verloren. Nach Dr. Lenz und Herrn von Koppenfels ist sie im Ogōwegebiet durchaus unbekannt, am Gabun jedoch in einem Missionsgarten angepflanzt. Am Camerun, auf Fernando Po, am Altcalabar und den Nigermündungen fehlt sie; erst in Oberguinea erscheint sie wieder und ist bis nach Senegambien verbreitet. Im aequatorialen Gebiete fallen demnach ihre Verbreitungsgrenzen ungefähr mit denen der Hyphaene guineensis zusammen, obwol man das Auftreten und Verschwinden beider auf verschiedene Ursachen zurückführen muss.

Nach Angaben der zu Kakamúëka am Kuílu und Mambī am Bānya gesprochenen Leute, welche Kautschuk nach den vorgeschobenen Handelsposten brachten, soll die Adansonia jenseits des Gebirges in der Steppe wieder in Menge vorkommen. Sie führten auch vielerlei Beutel und Säcke bei sich, welche aus der Faser verfertigt und von östlich wohnenden Stämmen eingetauscht waren. —

Nächststehend der Adansonia an riesenhafter Entwickelung ist der Bombax, Wollbaum, Silk-cotton-tree (Eriodendron anfractuosum D. C. Bombax L.) — mfūma pl. mifūma. Er ist insofern höchst merkwürdig, als das Astgerüst der jungen und das der alten Bäume so bedeutende Abweichungen zeigt, dass in der Regel gar keine Aehnlichkeit mehr aufzufinden ist. Auf Grund dieser höchst auffälligen und ausnahmslosen Verschiedenheit könnte man versucht sein, mindestens zwei Arten anzunehmen: eine stets zwerghaft bleibende und eine zu imposanter Grösse aufwachsende. Dennoch bestätigen die Aussagen der Eingeborenen wie der Jahrzehnte lang an der Küste ansässigen Europäer übereinstimmend die wunderbare Wandlung im Aufbau des Bombax.

In seiner Jugendform steht er steif hochaufgeschossen, und seine quirlständigen, horizontal ausgelegten Aeste sind überraschend regelmässig in Stockwerken angeordnet wie bei Araucarien. Diese Gestalt behält er aber höchstens bei, bis sein Stamm mannesstark geworden ist, dann schwindet erstaunlich schnell jede Gleichmässigkeit in seinem Aufbau, und er wird bald unseren Weissbuchen, bald unseren Eichen ähnlich. In grandioser Urwüchsigkeit ragt er empor, ein herrlicher Baum, an dessen Fusse gewaltige, grotesk geformte Flügelwände und Wurzelstützen ausstrahlen (Abbildung I 210, III, 143 rechts), dessen mächtig entwickelter Wipfel eine überaus volle weiche Belaubung trägt. Von Zeit zu Zeit, aber nicht immer während der gewitterlosen Monate wirft er diese ab und steht dann hellrindig gleich der Adansonia wie ein gigantisches Skelet zwischen immergrünen Hochgewächsen. In Waldungen aufgewachsene Individuen erreichen oftmals mehr als funfzig Meter Höhe, und ihre kolossalen Stämme steigen mit nur schwacher Verjüngung thurmartig aus den Pfeilern aufwärts; wo sie sich vollständig runden, mag ihr Umfang bis acht Meter betragen. So wetteifern sie an Grösse mit jenen Riesenbäumen von der Buchenform im Galleriewalde des Kuílu und ragen gleich ihnen über das Laubdach der gewöhnlichen Waldbäume hinaus.

Eine besondere Eigenthümlichkeit des Bombax bilden die stumpfen Dornen oder Stacheln — nsēnde mfūma pl. sinsēnde si mfūma — welche so wenig fest auf seiner Rinde sitzen, dass man sie durch einen leichten Schlag abtrennen kann. Es entsteht dadurch keine Wunde, dagegen zeigt die entblösste Stelle ein wundervolles leuchtendes Grün. Dieselbe köstliche Farbe erscheint bisweilen auch an vereinzelten unverletzten Stellen der wandartigen Wurzelstützen. An jungen Stämmen finden sich die immer unregelmässig vertheilten kegelförmigen Dornen bis zu grosser Höhe und schmücken selbst noch die inneren Partieen des quirlständigen Geästes; an alten Bäumen rücken sie abwärts, und bei den grössten habe ich sie gewöhnlich nur noch an den Flügeln bemerkt. Sie erreichen dann bis sechs Centimeter Länge und an der Basis die Dicke eines Fingers. Bisweilen sind sie auf einer Stelle zu Dutzenden eng aneinander gedrängt, während sie auf einer benachbarten nur vereinzelt vorkommen oder gänzlich fehlen. Ihr Querschnitt ist an manchen Bäumen mehr dem Viereck, an anderen der Kreisform oder dem Oval genähert, obwol ihre Träger sonst keine Verschiedenheit erkennen lassen. Sie finden sich so regelmässig in grösserer oder geringerer Anzahl an jedem Wollbaum, aber an keiner anderen Baumart, dass man diesen daran im Walde erkennen kann, wenn wie so oft der Blick nach oben keine Aufklärung giebt.

Einen hübschen Anblick gewährt der Bombax, wenn seine zahllosen Früchte, an zwölf bis siebzehn Centimeter lange, fünfstrahlig gewachsene Kapseln, springen und nun die fahl weissgelbe seidenglänzende Samenwolle, welche kleine dunkelfarbige Körner umhüllt, in Bauschen und Ballen herausquillt. Manche besonders reichfrüchtige Bäume sehen dann aus wie mit Schnee behangen, oder als trügen sie eine bepuderte Perrücke. Im Januar und Februar springen die Fruchtkapseln, Ende October beginnt sich der Baum zu belauben und im Mai und Juni wirft er die Blätter wieder ab. Doch sind dies nur allgemeine Angaben; denn der Bombax zeigt unter allen Bäumen die auffallendste Unregelmässigkeit, um nicht zu sagen, Willkür, in seiner Vegetationsperiode.

Manche sieht man niemals ohne Belaubung, und wären nicht die Dornen, die Samenkapseln und die eigenartig geformten Blätter, so würde man sie für irgend eine Art immergrüne Bäume halten. Manche werfen ihr Laub plötzlich mitten in der Regenzeit beim Springen der Samenkapseln ab, entwickeln es in den nächsten Monaten von neuem und stehen lustig grünend während des grössten Theiles der Trockenzeit. Noch andere mannigfaltige Abweichungen bewirken, dass man zu irgend einer Jahreszeit allenthalben sowol belaubte wie laublose Wollbäume gleichzeitig sehen kann und zwar nicht nur in grösserer Entfernung von einander, sondern auch in derselben eng gedrängten Gruppe oder im nämlichen Walde. Der Standort scheint nicht von bestimmendem Einfluss zu sein, obwol die in Busch und Grasflur vorkommenden ihre Entwickelung regelmässiger in die Regenzeit verlegen.

Zwei Wollbäume, von denen der eine, ein sehr grosses, ausserordentlich schön gewachsenes Exemplar auf sehr feuchtem Boden im Thale der benachbarten Quelle, der andere dagegen, ein verkümmertes Individuum, nahe bei unserem Gehöfte auf trockenem Campinenboden stand, habe ich in zwanzig Monaten nie laublos gesehen. In dem Galleriewalde des Kuílu fand ich vom Ende Juli bis Ende September bei dem sehr zahlreichen Wollbaume alle möglichen Unregelmässigkeiten. Eine Gruppe derselben am linken Ufer des Nānga — ihr Standort ist auf der Specialkarte vom Kuílu bezeichnet — aus neun der kolossalsten Bäume bestehend, die ich je bewundert, zeigte im August folgende Abweichungen: mehrere waren vollständig kahl, bei einem sprossten aber junge Blätter hervor, und vier trugen ihre volle Belaubung.

Der Wollbaum ist gleich heimisch in der Savane wie im Hochwald, seine beste Entwickelung erreicht er indessen im letzteren, vor-

nehmlich auf den Uferleisten der Flüsse. Sein sehr leichtes, weiches und zugleich geschmeidiges Holz wählen die Eingeborenen gern zur Herstellung von Bildwerken sowie von Geräthen, namentlich Sesseln und Bänkchen — mbáta pl. simbáta — und hauen mit Vorliebe ihre Canoes — buátu bu mfūma pl. miátu mi mfūma — aus grossen Blöcken desselben. Zu diesem Zwecke fällen sie Bäume von entsprechender Stärke, indem sie, zwei bis fünf Meter über dem Boden in Schlingen sitzend, mit ihren säbelähnlichen Buschmessern Span um Span von dem Stamme oberhalb der Wurzelstützen hauen, bis dieser seinen Halt verliert; so bringen sie auch Waldriesen ersten Ranges, obwol erst nach wochenlanger geduldiger Arbeit, zum Stürzen. Mit der Samenwolle — mkóko li mfūma — stopfen sie auch manchmal Kissen — mpēto pl. simpēto — aus, um ihren Kopf weicher als gewöhnlich zu betten. —

Andere Gewächse seien flüchtig erwähnt. Pandaneen — lifúbu pl. mafúbu — finden sich vorzugsweise in der Brackwasserzone, also an der Küste. Am Congo konnte ich in den dichten, am Saume der Mangrovenwaldungen auftretenden Beständen im Vorüberfahren nach breiten und schmalen Blättern zwei Arten unterscheiden. Am Kuílu fand ich auf ähnlichen Standorten zwei äusserlich sich durchaus gleichende breitblätterige Species, die etwa bis sechs Meter hoch wuchsen. Die eine (Abbildung I 89) trug im August an dreissig bis funfzig Centimeter langen Stielen eine grosse dreissig bis vierzig Centimeter lange, bis vierzig Centimeter im Umfange messende Frucht, die im reifen Zustande schön goldgelb gefärbt war und einen starken köstlichen Duft aushauchte. Sie erwies sich als ungeniessbar. Dieselbe Art fand ich auch am Bānya und ein einziges stattliches Exemplar auch im Gebirge unterhalb der Reïs-Schnelle des Kuílu. Die andere seltenere Art trug an kürzerem Stiele etwa faustgrosse runde Früchte, die noch nicht gereift waren. Eine unvergleichlich schöne, wie von einem kunstsinnigen Gärtner geordnete Gruppe dieser Pandaneen steht unfern vom Meere am linken Ufer des Kuílu, wo das Flüsschen Ntōmbi einmündet. Am Tschiloāngo und Luémme sind sie auffallend selten oder fehlen gänzlich, dagegen umsäumen sie in dichten Gallerien einen kleinen bei Longbōndo parallel mit dem Strandwall fliessenden Bach. Einen Riesenpandanus (Abbildung II 112), der auf einer sechs und acht Meter hohen stets geraden Spindel einen mächtigen Schopf bis vier Meter langer Schwertblätter trägt, fand ich allenthalben verstreut in den wunderbaren Erosionsschluchten des Plateaus von Buála. Pandaneen von solchem Wuchse und solcher Schönheit habe ich überhaupt noch nirgends gesehen. Diese Art tritt

nicht bestandbildend auf und wird von den Umwohnern stark in Anspruch genommen, da sie aus den künstlich gefärbten Blattstreifen äusserst haltbare und sehr reichgemusterte feine wie grobe Matten — tschitéfa tschi fúbu pl. bitéfa bi fúbu — verfertigen.

Der stattliche, schön belaubte Colabaum (Sterculia acuminata Beauv.) — likāsu pl. makāsu — ist im Vorlande, namentlich an der Küste selten, soll aber nach dem Gebirge hin häufiger und in den Wäldern Tschiyómbes in Menge vorkommen. Etliche angepflanzte stehen in der Umgebung Tschintschōtschos, ein anderer wächst im Galleriewalde am linken Ufer des Kuílu unterhalb der obersten Insel Kāma Tschitūmbu auf einem bekannten nach ihm benannten Lagerplatze. Die Kautschuk vom Gebirge zur Küste bringenden Karawanen führen oftmals viele Säcke voll der als Genuss- und Anregungsmittel eifrig begehrten Nüsse — likāndi li kāsu pl. makāndi ma kāsu — oder besser Bohnen mit sich (Abbildung und Beschreibung I 85). Den Männern gelten sie als Aphrodisiaka, den Weibern als Beförderer der Conception. Die gerösteten Bohnen geben einen wolschmeckenden Kaffee. Nach Aussagen der Gebirgsbewohner könnten sie in Masse zur Küste gebracht werden, wenn die Factoreien sie aufkaufen wollten.

Ein an Stattlichkeit mit der Cola wetteifernder Baum, der vielfach schon durch den überraschend regelmässigen Aufbau des Astwerkes auffällt, ist die Spathodea campanulata Beauv. Vornehmlich im Juli und August entfaltet sie die volle Pracht ihrer rothen Tulpenblüten und bildet dann einen herrlichen Schmuck der Savanengehölze oder Campinen. An der Küste ist sie nirgends häufig, am Nānga dagegen habe ich sie in ziemlicher Menge bemerkt. Nach der Färbung der Blüten: leuchtend hellroth, ähnlich wie die bekannte Kaiserkrone (Fritillaria), oder dunkel karminroth, kann man zwei Varietäten unterscheiden. Die erstere fand ich auch am Gabun, unfern der Hauptfactorei der Firma C. Woermann.

Der interessante Giftbaum (Erythrophleum guineense Don) — nkássa pl. sinkássa —, eine im Hochwalde heimische Mimosee, deren pulverisirte Rinde bei Gottesurtheilen verwendet wird, scheint im Vorlande selten zu sein. Uns sind nur drei Exemplare bekannt geworden: das eine steht in der Nähe von Tschintschōtscho, das andere am Tschiloāngo — bei beiden fanden sich Theile der Rinde abgelöst — das dritte entdeckte ich zufällig im Galleriewalde des Nānga: es war das grösste von allen, ein sehr hoher Baum von nahezu drei Meter Umfang, der von Lianen fast erdrückt wurde. Blüte und Frucht war zu keiner Zeit zu beobachten; die Eingeborenen behaupten, er bringe diese niemals hervor und theilten mir ferner mit, dass er in den

Wäldern des Gebirges sehr häufig sei. Ich habe ihn jedoch weder dort noch im Hügellande von Yūmba bemerkt. In letzterem Gebiete benutzt man bei Gottesurtheilen die von der Pfahlwurzel eines im Buschwalde wachsenden, gemeinhin nur eine wenig verästelte Ruthe treibenden Strauches — mbūndu pl. simbūndu —, einer Strychnosart, geschabte rothe Rinde.

Wir haben von beiden Pflanzen wie von anderen pharmakologisch wichtig erscheinenden die interessanten Theile gesammelt.

Es ist bisher nur die Giftrinde des Nkássabaumes von Herrn Professor Liebreich im pharmakologischen Institut der Universität Berlin untersucht worden. Herr Dr. Max Boehr in Berlin berichtet ausführlich darüber im Correspondenzblatt der Africanischen Gesellschaft (Band I Seite 322). Ich entlehne seinen Mittheilungen das Folgende: „Aus der übersendeten Quantität betrug die Summe des wässerigen Extractes zwanzig Procent, des alkoholischen Extractes achtundzwanzig Procent. Es konnte aus dem wässerigen Extracte eine Substanz in krystallinischem Zustande erhalten werden, welche, wie spätere genauere Untersuchungen zeigen werden, das Alkaloid der Rinde repräsentirt. Diese Substanz sieht weisslich aus, ist mit schwach gelblicher Farbe sehr leicht in Wasser löslich und verhält sich schon in sehr kleinen Dosen als intensives Gift.

„Wiederholte toxikologische Experimente an Hunden haben gezeigt, dass schon eine Dosis von funfzehn Milligramm, in einem Gramm Wasser gelöst und subcutan injicirt, ausreicht, den Hund unfehlbar zu tödten. Das Thier macht gleich nach der Injection einige Leckbewegungen, geht unruhig umher, legt sich nieder, zeigt Beschleunigung der Athemfrequenz. Nach fünf bis zehn Minuten stellen sich Würge- und Brechbewegungen ein, die in Absätzen den Mageninhalt vollständig entleeren; ziemlich gleichzeitig lässt der Hund ein starkes Geheul erschallen. Dann fällt das Thier, nachdem es vielleicht noch kurz vorher einige unruhige Schritte zum Entlaufen gemacht, um und ist todt. Krampf oder Lähmungserscheinungen der willkürlichen Muskeln wurden während der ganzen Dauer der Versuche niemals beobachtet. Es schien, dass die Thiere auch bis zu ihrem Lebensende vollkommen das Bewusstsein behielten, da sie auf Anrufen Bewegungen machten. Dem Tode gieng stets eine kurze Dyspnoë voraus. Die Section bot in allen Fällen dasselbe Bild: das Herz war gelähmt, beide Ventrikel und beide Vorhöfe strotzend mit Blut überfüllt, — das Herz also in allen seinen vier Höhlen im Zustande der vollständigsten Ausdehnung und Erschlaffung verharrend.

„Es scheint also, dass der Tod in allen Fällen ausschliesslich auf die absolute Lähmung des Herzens zu beziehen ist.

„Die Dauer des tödtlichen Versuches übertraf in drei von Professor Liebreich angestellten Experimenten bei kleinen Hunden nicht den Zeitraum einer Viertelstunde, also der Effect der subcutan injicirten Dosis ist ein ebenso rascher wie schrecklicher und constanter.

„Auf Pflanzenfresser scheint das Gift einen nicht so energischen Einfluss auszuüben. Bei Kaltblütern (Fröschen) verläuft die Vergiftung entschieden langsamer, die Art der physiologischen Wirkung ist aber immer dieselbe, niemals treten Lähmungen der willkürlichen Muskeln oder convulsivische Zuckungen ein; dagegen wird das Herz immer in allen seinen Höhlen im Zustande der vollständigen Diastole, also der Lähmung der gesammten Herzmusculatur angetroffen.

„Aus den beschriebenen physiologischen Experimenten erklärt es sich vollkommen, wie beim Menschen durch die Aufnahme des Giftes vom Magen her noch Rettung eintreten kann, wenn das Erbrechen so schnell erfolgt, dass die Hauptmasse des eingeführten Giftes mit entleert wird. Bei subcutaner Anwendung ist natürlich eine solche Rettung ausgeschlossen; da aber die Würge- und Brechbewegungen in den Complex der toxikologischen Erscheinungen gehören, so bietet das Auswerfen der meist gepulvert in den Magen eingeführten Rinde bei den Gottesurtheilen das Correctiv zur möglichen Rettung des Organismus in manchen Fällen, ehe die Wirkung sich bis zur tödtlichen Herzlähmung cumulirt.“ —

Im sechsten Capitel werde ich den Verlauf eines unter Anwendung von Nkássarinde veranstalteten Gottesgerichtes eingehend schildern. Ueber die Wirkung der Mbūnduwurzel konnte ich keine Beobachtungen anstellen, doch wurde mir in Yūmba erklärt, dass sehr bald nach dem Einnehmen des mit der geschabten Rinde vermischten und dadurch roth gefärbten Trankes der Schuldige zunächst die Herrschaft über den Sphincter urethrae gänzlich verliere. Der Unschuldige dagegen vermöge die entscheidende Probe zu bestehen: nämlich nur einige Tropfen Urin auf ein Bananenblatt fallen zu lassen. Der Schuldige aber sinke kurze Zeit nach dem nicht zu unterdrückenden massenhaften Abgange von rothem Urin zur Erde, strecke sich und sterbe.

Eine andere zu harmloserem Zwecke verwendete Wurzel — libóka pl. mabóka — ist die eines noch nicht bestimmten Strauches, der unserem gemeinen Hornstrauch oder Hartriegel (Cornus) ähnelt. Sie wird gekaut und soll sehr anheiternd wirken sowie bei grossen körperlichen Anstrengungen, Lasttragen, Rudern, Märschen vor jeglicher Ermüdung schützen und den Hunger niederhalten, ohne irgend welche

Nachtheile zu bringen. Auch Redner geniessen sie bei Volksversammlungen, weil sie die Athmung befördere, die Klangfarbe der Stimme rein erhalte und Gedächtniss wie Gedankengang anrege, sodass man stundenlang wirksam sprechen könne. Ich habe bei einer Probe, nach dem während des Nachmittags vorgenommenen Kauen von Wurzelstücken keine andere Wirkung verspürt, als dass ich in der folgenden Nacht nicht einzuschlafen vermochte, ungewöhnlich stark perspirirte und erst gegen Morgen in einen kurzen, durch allerdings angenehme Träume gestörten Halbschlummer verfiel. Meine Esslust war nicht verringert. Die Libóka wächst nur in einzelnen Buschwäldern, namentlich im Norden der Loangoküste.*)

Einen Schmuck der Savanengehölze bilden Anonaceen (Monodōra), deren wunderlich gestaltete, in der Regel gelbliche Blüten weithin einen betäubenden Geruch verbreiten; sie fallen in solcher Menge ab, dass sie gleich einem Teppich den Boden bedecken, wodurch der Standort der nicht grossen Bäume unter Umständen schon von weitem erkennbar wird. In den nämlichen Wäldern findet sich auch hier und dort die interessante Sapotacee Sideroxylon dulcificum Alph. D. C. — lisāka pl. masāka — ein Strauch, dessen Steinfrüchte ziemlich fade schmecken, etwa wie recht wässerige Kirschen. Sie beeinflussen jedoch die Geschmacksnerven derartig, dass alle scharfen und saueren Getränke, Speisen und Früchte sofort einen durchaus angenehmen Reiz auf der Zunge hervorbringen, wenn man einige Masāka gegessen hat. Der kratzigste Wein schmeckt danach wie erlesener Madeira. Der Genuss einiger Dutzend der merkwürdigen Früchte, die sonst keinerlei Störungen in den körperlichen Functionen hervorbringen, genügt, um den Irrthum der Geschmacksnerven für acht bis zehn Stunden aufrecht zu erhalten. Die Geruchsnerven werden jedoch nicht getäuscht; man riecht zum Beispiel den Essig, aber man schmeckt ihn nicht. Diesem Umstande ist es wol zuzuschreiben, dass unsere zahmen Affen — die ohnedies in Folge von mancherlei Experimenten absonderliches Futter mit Misstrauen betrachteten — obwol sie die Früchte gern verspeisten, sich dennoch in keinem Falle betrügen liessen.

Ein durch die Anordnung und prächtige Färbung seiner Blüten und Früchte sehr auffallender Baum — lisōnde pl. masōnde — wahrscheinlich eine Anacardiacee, der leider noch nicht bestimmt ist, findet

---

*) Denjenigen Fachmännern, welche Untersuchungen der genannten interessanten Pflanzentheile anstellen wollen, kann ich sofort kleine, allerdings schon mehrere Jahre alte Proben zur Verfügung stellen. Doch ermöglichen mir auch mit der Küste aufrecht erhaltene Verbindungen grössere frisch gesammelte Mengen in vier bis sechs Monaten zu beschaffen.

sich ebenfalls in den Savanengehölzen, besonders in der Umgegend von Massālee, vereinzelt auch auf den Uferleisten des Nānga. Er ist in seinem Habitus dem asiatischen, in unseren Gärten und Promenadenanlagen heimisch gewordenen Götterbaum (Ailanthus) überraschend ähnlich. Seine Blüten gleichen denen des Weinstockes, sind jedoch leuchtend gelb und roth gefärbt und zu Trauben vereinigt, die über spannenlang werden. An ihre Stelle treten später zahlreiche kirschengrosse, aber zugespitzte Beeren von prächtig purpurrother Farbe, deren weiche sammetartige Haut im Lichte mit einem eigenthümlichen Goldglanze spielt. Sie sind weich und geben jedem Drucke nach, ohne ihre frühere Gestalt wieder anzunehmen. Das dunkelrothe, angenehm säuerlichsüss schmeckende Fruchtfleisch umschliesst einen dem der Olive ähnlichen Kern. Unser junger Gorilla wollte anfänglich keine andere Nahrung als diese zu sich nehmen. Auffallend aber wird der Baum besonders dadurch, dass seine Blüten und Früchte ihn nicht in der gewöhnlichen Weise zieren, sondern wie bei einigen bereits bekannten Bäumen aus dem alten Holze, unmittelbar aus dem untersten Geäst und namentlich aus dem Stamme bis zum Erdboden herab hervorbrechen. Da sie überdies an manchen Individuen in erstaunlicher Menge entwickelt sind, bilden sie einen ebenso eigenthümlichen wie schönen Schmuck derselben.

Der bekannte Rothholzbaum, Camwood (Baphia nitida Afzel.) — lissésse pl. massésse — wächst sehr zahlreich im Gebirge, doch werden die ehemals in den Factoreien aufgekauften Blöcke — lukūnga pl. sinkūnga — gegenwärtig nicht mehr angeboten, da andere Producte im Handel weit besser lohnen. Die Eingeborenen dagegen verbrauchen die aus dem zerriebenen grobfaserigen und brüchigen Holze hergestellte Farbe — tūkula — in der mannigfaltigsten Weise sowol zum Färben wie als Reinigungs- Heil- und Verschönerungsmittel. Tūkula spielt in ihrem Leben eine sehr wichtige Rolle.

An der Küste, namentlich vom Congo bis Massābe findet sich in und bei Factoreien wie auf alten Siedelplätzen der von Brasilien eingeführte Spondias lutea L. — ligēnga pl. magēnga oder migēnga — eine Anacardiacee, deren Lebensfähigkeit überraschend gross ist. Jedes in die Erde geschobene Bruchstück eines Zweiges beginnt binnen wenigen Wochen lustig zu grünen, auch behauene, zu Zäunen verwendete Pfähle schlagen wieder aus, wenn ihnen nur noch einige Rinde geblieben ist; sogar ein seit zwei Jahren in unserer grössten Baracke als Dachsparren dienender Spondiasstamm begann eines Tages kräftige Zweige durch das dicke Palmblätterdach zu treiben. Ein Irrthum ist nicht anzunehmen, da ich selbst hinaufstieg, um die jungen

Schösslinge, welche unsere Bedachung durchlöcherten, aus dem Holze zu schneiden. Die gelben pflaumenähnlichen Früchte des Baumes haben nicht unangenehmen säuerlichen Geschmack und geben eine treffliche Limonade, machen aber die Zähne stumpf; sie werden namentlich von Schweinen begierig gefressen. Die Blätter dienen zu Heilzwecken, besonders mit denen des Chenopodium ambrosioides L. bei Bereitung von Dampfbädern zur Stärkung nach Fieberanfällen und zum Auflegen auf Geschwüre. Hausthiere, vornehmlich Ziegen, fressen sie begierig und klettern selbst an Zäunen empor, um sie zu erlangen; wären die leckeren Ziegen nicht, so würde der Spondias viel häufiger sein.

Vom Congo bis nach Tschintschōtscho wächst vereinzelt auch eine strauchähnliche, sehr fein verzweigte aber durchaus blattlose Euphorbia — ndifa pl. sindifa — an Dörfern oder verlassenen Wohnsitzen. Sie ist reich an Milchsaft, den die Eingeborenen als sehr giftig bezeichnen und bei Syphilis äusserlich als Einreibung verwenden. Für gleich giftig, und wol nicht mit Unrecht, halten sie die kleinen gelben Früchte eines echten, wahrscheinlich verwilderten krüppelhaften Pflaumenbaumes, den ich nur in der Umgebung von ehemaligen Wohnsitzen der alten Sclavenhändler gefunden habe. Die Pflaumen riechen und schmecken übermässig stark nach Blausäure.

Kaffee kommt verstreut im Walde des Kuílugebietes vor, besonders zwischen Nānga und Gebirge; es sollen Bäume von mehr als Schenkelstärke vorkommen. Die frischen Beeren und Bohnen, die mir leider erst kurz vor der Abreise gebracht wurden, sodass ich die Pflanzen nicht mehr selbst aufsuchen konnte, glichen denen des liberischen Kaffees.

Noch ist eines anderen im Walde des Kuílugebietes heimischen Baumes zu gedenken, dessen prächtige Belaubung an die des Artocarpus integrifolia L. erinnert, dessen kugelrunde glatte und harte Früchte noch im unreifen Zustande — im August — bereits die Grösse eines Kindskopfes besassen. Sie gleichen im Inneren denen der Landolphia, hängen gewöhnlich paarweise an den Enden der Zweige und ziehen sie durch ihr Gewicht nieder. Alle Theile des Baumes strotzen von dickem Milchsafte, der aus jedem Einschnitte in beispielloser Menge hervorquillt und nach einem in das Geäst abgefeuerten Schrotschusse wie ein starker Regen niedertropft. Er erhärtet an der Luft schnell zu einem langsam nachdunkelnden vorzüglichen Kautschuk. Wunderbarerweise scheinen die Eingeborenen den Baum gar nicht zu beachten, denn nirgends fand ich Wunden an Stämmen wie an denen anderer Art, die doch viel geringere Saftmengen liefern. Sie mussten

ihn auch nicht einmal mit Sicherheit zu benennen, denn die erhaltenen Namen — libúlu, lunsūmba, makūndi — sind verdächtig.

Die hauptsächlich das Kautschuk liefernde Pflanze — mehrere Euphorbiaceen spielen nur eine untergeordnete Rolle — ist die immergrüne Liane (Abbildung II 99) Landolphia florida Beauv. — lilōmbo pl. malōmbo, eine Apocynacee, neben der Oelpalme das wichtigste wilde Gewächs des Gebietes. Ihre doldenähnlich beisammen stehenden orangenähnlich riechenden weissen Blüten verbreiten einen betäubenden Duft; ihre Früchte gleichen Orangen, enthalten aber sehr grosse, mit scharf säuerlich schmeckendem Fruchtfleisch umgebene Kerne. Nachdem im Jahre 1867 der erste Kautschuk versuchsweise von Eingeborenen in Pontanegra angeboten und in Europa für gut befunden worden war, steigerte sich die Nachfrage in solchem Grade, dass die Bevölkerung von einem wirklichen Fabricationsfieber befallen wurde und in rücksichtslosester Weise verfuhr. So wurde die überall häufige Liane im Vorlande nahezu ausgerottet und findet sich dort meistens nur noch in schwachen Exemplaren, während sie im Gebirge und in einigen Hochwäldern noch in ihrer vollen Schönheit und Grösse — bis schenkelstark — vorkommt und jetzt auch durch die klüger gewordenen Leute in einer schonenden Weise ausgenutzt wird. Nach eigenen Versuchen rinnt die rosigweisse Milch aus einer Wunde mehrere Stunden lang und reichlicher in der Regen- als in der Trockenzeit. Da aber während der letzteren die Milch dicker, also kautschukreicher ist, werden die Erträge wol zu allen Jahreszeiten ziemlich dieselben sein.*) Das Kautschuk ist anfänglich schneeweiss und nimmt erst allmählich eine dunkele Farbe an. Sehr dichte und reine Stücke von Faustgrösse zeigen jetzt, fünf Jahre nach ihrer Gewinnung, noch ein vollständig weisses Innere von einer kaum einen Centimeter dicken dunkeln Schicht umgeben. —

Eine eingehendere systematische, namentlich für Botaniker werthvolle Uebersicht der Vegetation des Gebietes wird an anderen Orten gegeben werden, wenn erst einmal die Sammlungen der Expedition bearbeitet worden sind. Einige Moose, welche einer grösseren, besonders im Gebiete des Kuilu angelegten Sammlung entstammen und von Herrn Dr. Karl Müller in Halle freundlich zur Bestimmung übernommen wurden, bieten bereits mancherlei Neues und Interessantes. Als besonders merkwürdig will ich hier nur des Octoblepharum albidum Hedw. gedenken — welches Herr Dr. K. Müller vor kurzem

*) Rohe Versuche ergaben, dass aus der Milch etwa 20%, höchstens aber 30% gutes Kautschuk gewonnen wird.

auch aus Lagos erhalten hat — eines Mooses, das in America heimisch ist, an der Westküste Africas bis zum Cap der guten Hoffnung vorkommt, sonst aber nur noch von den Comoren und Mascarenen bekannt ist. In Loango findet es sich an der Ntéfa, in den Achseln der Wedelstielreste.

Es ist besonders darum hier zu nennen, weil es der Anzahl früher schon erwähnter interessanter Pflanzen zuzurechnen ist, die mindestens den Küsten Americas und Westafricas gemeinsam sind. —

Die wichtigsten Culturgewächse des Gebietes sind: Maniok, Erdnüsse (Arachis), Pisang; zweiten Ranges sind: Mais, Bohnen, Bataten; nur gelegentlich angepflanzt wurden: Angola oder Erderbsen (Voandzeia), Yams (Dioscoroea), Erbsenbäume (Cajanus indicus). Als Handelsgewächse haben Bedeutung erlangt: Erdnüsse, Sesam, Bohnen. In den Küchengärten der Factoreien gedeihen ausserdem, oder wurden in den Plantagen der französischen Mission zu Landāna sowie in den unseren um Tschintschōtscho mit Glück cultivirt: Negerhirse, Hibiscus esculentus, Arrowroot (Maranta arundinacea), Taro (Colocasia, Arum esculentum), Salat, Rothkohl, Wirsing, Grünkohl, Carotten, Mangoldwurzel, Gurken, Melonen, Eierpflanzen (Solanum), Radieschen, Rettige, Zwiebeln, Knoblauch, Petersilie. Kohlrabi, Blumenkohl, Sellerie, Kartoffeln geben unbefriedigende Erträge; Erbsen pflegen die Blüten abzustossen, bevor sie Frucht ansetzen.

Ueberhaupt arten die gemässigteren Klimaten entstammenden Gewächse leicht aus, und es empfiehlt sich daher, von Zeit zu Zeit neuen Samen aus der Heimat zu beziehen. Die gewöhnlichen Kohlarten erreichen eine erstaunliche Grösse, ebenso Rettige; Radieschen verlieren leicht ihre runde Form und werden rübenähnlich. Portulac, Tomaten (Lycopersicum) und Wassermelonen (Citrullus) finden sich verwildert in der Nähe der Factoreien und alten Siedelplätze an der Küste; namentlich die letzteren, deren Kerne man achtlos in der offenen Campine oder auf dem Strandwalle verstreut hat, wachsen ausserordentlich üppig. Verwilderte Ananas sind in manchen Buschwäldern häufig und danken Umpflanzung und Pflege durch sehr grosse und zarte Früchte. Ausserdem ziehen die Eingeborenen Flaschenkürbisse (Lagenaria), die ihnen als Gefässe gute Dienste leisten, sowie Taback, einige Hanfstauden und hier und dort etwas Zuckerrohr. Der als Gewürz im Lande sehr beliebte spanische Pfeffer, gleich angenehm in Schärfe und Aroma, mit sehr kleinen runden oder konischen Früchten, wird allenthalben an Wohnsitzen oder vielbenutzten Lagerstätten verstreut gefunden. Man bewahrt ihn, sowie auch die Hanfstauden sorgsam vor Vernichtung und umzäunt sie gern in der Nähe der

Dörfer, da die Blätter namentlich von den Ziegen begierig gefressen werden.

Die alten Sclavenhändler haben vor Zeiten eine Menge ihnen lieb gewordener Fruchtbäume eingeführt. Viele derselben haben ihre Pflanzer überdauert und schmücken einzeln oder in Gruppen noch deren ursprüngliche Wohnsitze, haben jedoch keine nennenswerthe Verbreitung über den nächsten Umkreis hinaus gefunden. Nur der Melonenbaum (Carica Papaya) — mblōlo pl. milōlo —, der in Loango stets getrennten Geschlechtes auftritt (Abbildung I 184), ist auf den begangensten Pfaden landeinwärts verschleppt worden, da er fast wie Unkraut aufschiesst, wo immer seine Samen um Wohnstätten ausgestreut werden. Der stattliche Mangobaum (Mangifera indica) kommt nur vereinzelt im Binnenlande vor, während der Cajubaum (Anacardium occidentale) sich in den Savanen rings um die Baien von Loango und Pontanegra, noch häufiger aber in den Küstenstrichen südlich vom Congo ohne absichtliche Mitwirkung des Menschen verbreitet hat. Die Schönheit und Grösse einzelner Individuen setzt in Erstaunen, da man sich gewöhnt hat, den Caju fast als Zwergbaum zu betrachten. Orangen, Limonen, Guajaven (Psidium), Persea gratissima und die köstlichen Anonaceen: A. muricata und A. squamosa blieben bisher auf die Factoreien und die Wohnsitze weniger Häuptlinge beschränkt. Auch dort sind sie neben der Feige und Maracuja, einer Passiflora mit fast melonengrossen Früchten — deren innerstes, die Kerne umhüllendes saftreiches Gewebe sehr wolschmeckend ist — noch recht selten. Am Congo sollen in einem Garten vor einigen Jahrzehnten noch Aepfel und Birnen gereift sein; gegenwärtig findet sich daselbst nur noch üppig wuchernder verwilderter Wein, während der in einigen portugiesischen Factoreien an Spalieren gezogene schöne Trauben hervorbringt. In den mit ausgezeichneter Sachkenntniss verwalteten Plantagen der französischen Mission zu Landāna gedeiht neben den schon genannten Gewächsen und vielen Blumen sowie Ziersträuchern auch der bekannte Brotfruchtbaum (Artocarpus incisa L.), der nützliche Eucalyptus globulus und Kaffee.

Maniok (Jatropha Manihot L., Manihot utilissima Pohl.) — mpānso pl. simpānso — kommt in zahlreichen Varietäten vor, von denen nur einige für giftig gelten. Die Wurzeln und Blätter der letzteren entwickeln übrigens frisch zerdrückt, oder nachdem man sie einige Stunden in diesem Zustande aufbewahrt hat, einen unverkennbaren Blausäuregeruch. Maniok (Abbildung I 211) ist eines der dankbarsten Nährgewächse der Tropen. Zwei Spannen lange Stücke der spröden Stangen, paarweise in leicht aufgehäufte Erde geschoben, beginnen

sehr bald einen freundlich grünen, locker belaubten Busch zu treiben, dessen georginenähnliche Wurzelknollen schon im fünften Monat —, die abgebildete Maniokpflanze aus unserer eigenen Plantage ist drei und einen halben Monat alt — brauchbar sind und etwa im achtzehnten Monat ihre beste Entwickelung erreichen. Sie dauern aber noch mehrere Jahre länger aus — nach Einigen sechs volle Jahre —, ehe sie verholzen und ungeniessbar werden. Dies ist ein ausserordentlicher Vortheil, da man nicht gezwungen ist, den Maniok zu bestimmten Zeiten abzuernten. Einige Varietäten treiben sehr zarte und süss schmeckende Wurzelknollen, die manchmal die Grösse eines Armes und darüber erlangen. Auf Waldboden und im blos gelichteten Walde wächst er am besten, giebt aber bei einigem Regen befriedigende Erträge selbst auf dem scheinbar schlechtesten Savanenboden.

Die beiden Hauptformen der Musaceen: Pisang oder Plantain (Musa sapientum) und Banane (Musa paradisiaca) sind in vielen Varietäten verbreitet. Die vorstehenden Bezeichnungen sind nach Hookers Vorschlag gewählt; denn noch immer werden sie willkürlich angewendet, wie es ja auch noch streitig ist, ob die beiden Formen wirklich specifisch zu trennen sind. Durchgreifende, auf alle Theile sich erstreckende Unterschiede zwischen Pisang und Banane sind nicht nachzuweisen (Abbildung I 179, II 160). Weder die Färbung des Schaftes, noch die unten am Stiel breit bleibenden und herzförmig abgesetzten Blätter sind specifische Kennzeichen des Pisang. Auch kann nicht als ein Merkmal angeführt werden, dass die Früchte des letzteren in rohem Zustande ungeniessbar wären — denn die gereiften schmecken genau wie Bananen und lassen sich noch sehr gut essen, obwol sie in der Regel trockener, mehliger und auch etwas herber sind, je nach der Varietät. Der Irrthum ist dadurch entstanden, dass sie gewöhnlich vor völliger Reife abgenommen und mit Hülfe des Feuers zubereitet werden. Trotz dieser ungenügenden Trennungsmerkmale habe ich bei allen Tropenvölkern, mit denen ich verkehrte, gleichmässig eine scharfe Unterscheidung beider Formen gefunden.

Viele Varietäten kann man im Lande, wo sie verbreitet sind, auf den ersten Blick trennen, nach der allgemeinen Gestalt der Pflanze: Die Banane ist in der Regel edler gewachsen und blätterreicher als der Pisang. Für untrüglich halte ich dagegen die Gestalt und Gruppirung der Früchte, wenigstens ist mir noch in keinem Erdtheile eine Ausnahme aufgefallen. Die des Pisang sind länger und dünner — einige Varietäten tragen dreissig und sogar einige vierzig Centimeter lange Früchte — und verjüngen sich stark an beiden Enden, die der

Banane sind kürzer und dicker mit stumpfen Enden. Die des ersteren sitzen locker in Gruppen vertheilt, die der letzteren enggedrängt an der Spindel des Fruchtstandes. Wesentlicher noch ist die Form ihres Querschnittes; diese gleicht einem Fünfeck, ist aber bei dem Pisang weit schärfer ausgeprägt als bei der Banane.

Pisang — tschitébe pl. bitébe — wie Banane — ntóto pl. sintóto — sind Culturgewächse an der Loangoküste und finden sich ungepflanzt blos als Reste auf verlassenen Wohnplätzen oder Plantagen an und in Wäldern und daher vielfach auch mit Oelpalmen sowie Melonenbäumen vereint; sie gehen aber nebst den Melonenbäumen im aufschiessenden Buschwalde bald zu Grunde. Ihre Vermehrung geschieht durch Schösslinge, die ihren Fruchtstand nach acht bis zehn Monaten reifen. Sobald dieser abgenommen ist, wird der Schaft dicht über der Erde abgeschnitten. Vom Wurzelstock sprossen drei bis acht neue Schösslinge hervor, die bisweilen schon im dritten und vierten Monat Früchte bringen, obwol nicht in gleicher Fülle wie die Mutterpflanze. Nach dieser zweiten Ernte trennt man die abermals hervorkommenden Schösslinge von dem ausgehobenen Mutterstock und pflanzt sie wiederum gesondert an; würde dies unterlassen, so wäre fernerhin auf einigermassen befriedigende Erträge nicht zu zählen. Die Pflanzen der dritten Generation wachsen bereits zu Schwächlingen auf, wenn sie nicht versetzt werden.

Die Berechnungen, welche über die Ertragsfähigkeit dieser schönen und dankbaren Tropengewächse angestellt worden sind, scheinen auf Beobachtung vereinzelter ausserordentlicher Leistungen zu beruhen, und die allein massgebenden mittleren Werthe vernachlässigt zu haben. Mir sind nirgendswo Bananengärten gezeigt worden, welche auch nur fünf oder sechs Jahre, viel weniger ein Jahrzehnt, ohne Neubepflanzung ertragsfähig geblieben wären, und selbst in den am besten bewirthschafteten bleibt stets eine Anzahl Individuen entweder innerhalb des ersten Jahres oder überhaupt fruchtlos. Im Garten zu Tschintschōtscho wurde mit anderen ein Pisang gepflegt, den ich bereits bei meiner Ankunft vollkommen entwickelt fand; zwanzig Monate später zeigte er immer noch nicht die geringste Neigung, sich dankbar zu erweisen. Das Gewicht eines Fruchtstandes darf man auf zwanzig bis fünfundzwanzig Kilogramm veranschlagen; allerdings kommen auch schwerere, manchmal sogar doppelt so schwere vor, doch haben auch viele wiederum ein geringeres Gewicht. Die Abweichungen sind sehr bedeutend, je nach Varietät, Standort und Pflege. Das Wachsthum vollzieht sich bisweilen überraschend schnell. So entwickelte im September eine stattliche Banane — vom Sichtbarwerden der

riesigen Blütenknospe an gerechnet — binnen sechszehn Tagen ihren ganzen Fruchtstand mit hundertundzwanzig Früchten; das Reifen derselben konnte ich leider nicht weiter verfolgen.

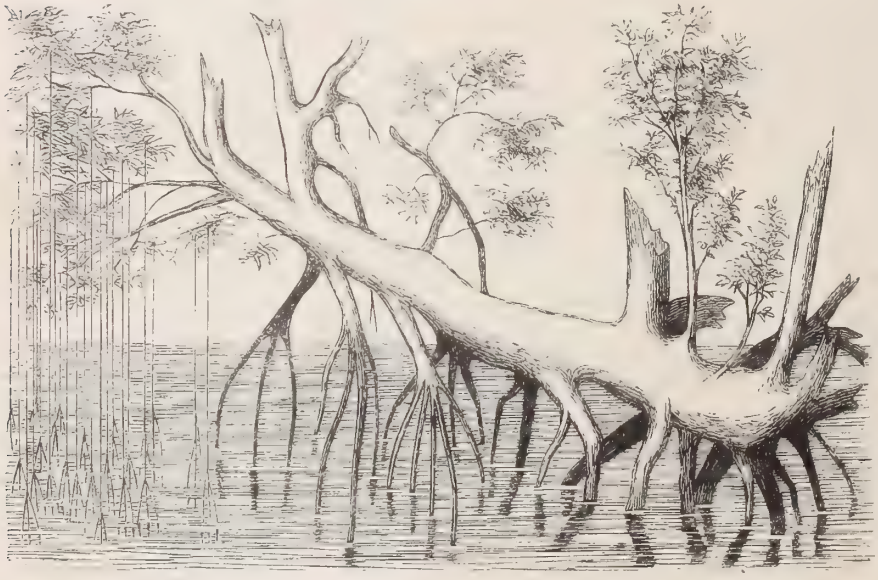
Es ist erzählt worden, dass bei so ausserordentlichem Wachsthume die Bewegung der Säfte im Gewebe deutlich zu hören sei, wenn man das Ohr an den Schaft lege. Doch beruht diese Annahme wol auf Täuschung, denn die breit ausgelegten sehr grossen Blätter übermitteln sowol das Vorüberstreichen schwacher Lufthauche wie auch andere Geräusche getreulich dem am Stamme Lauschenden. An geschützten Standorten bewahren die schönen Blätter ihre ursprüngliche Gestalt; wo sie aber stark vom Winde bewegt werden, da erleiden sie zahlreiche bis zur Rippe gehende Einrisse, so dass alte Blätter manchmal einem Fransenwerke gleichen. —

Die Entwickelung aller Gewächse ist naturgemäss während der Regenzeit, welche erhöhte Feuchtigkeit und Wärme zugleich bringt, am kräftigsten. Nach den hauptsächlichsten Zügen lässt sich das Pflanzenleben in folgender Uebersicht zusammenfassen: Die Gräser der Campine beginnen Mitte October zu grünen, stehen im Januar und Februar in vollster Blüte und sind im Mai abgestorben, fahl gelb und braun gefärbt. Den Papyrus fand ich im August in Blüte. Die Mehrzahl der im Savanenwalde vorkommenden Bäume mit Laubwurf schlägt bereits Ende September aus; Wollbaum — Unregelmässigkeiten abgerechnet — und Adansonia dagegen erst vierzehn Tage später, die Riesenbäume des Galleriewaldes am Kuílu bereits Ende Juli. Wollbaum und Adansonia stehen Ende Juni, die übrigen Ende Mai blattlos. In den November und December fällt die Blüte der Adansonia, im Januar springen die Samenkapseln des Wollbaumes.

Die wildwachsenden immergrünen Fruchtpflanzen haben vorzugsweise reife Früchte vom Ende November bis Juni und blühen bis in den Mai. Mangos beginnen im Juli und August zu blühen und liefern reiche Früchte — in Gabun erhielt ich diese schon im August — von October bis Anfang Februar. Pisangs, Bananen, Melonenbäume, Palmen reifen das ganze Jahr hindurch ihre Früchte, in besonderer Menge jedoch im December und Januar sowie Mai und Juni. Während der genannten Monate giebt es vornehmlich auch Ananas, Limonen, Orangen und Maracuja, dagegen Anona muricata und A. squamosa vom October bis Februar. Ihre wildwachsende Verwandte (A. senegalensis), den Charakterstrauch der Campinen, habe ich zu allen Zeiten mit Blüten und Früchten gefunden, doch sind beide weit häufiger sowol zu Anfang wie zu Ende der Regenzeit. Die Saatfrüchte: Arachis, Voandzeia, reifen während der Regenzeit; Mais giebt zwei, unter

recht günstigen Umständen auch drei Ernten auf dem nämlichen Felde; er blüht und steht in Aehren regelmässig dreissig bis fünfunddreissig Tage nach der Aussaat.

Einmal nur habe ich beobachtet, dass auch ein immergrüner Baum seine sämmtlichen Blätter abwarf und zwar erst, nachdem sie gelb geworden waren, — ein Vorgang, den man selbst bei laubwerfenden Bäumen nicht beobachtet, da die Blätter aller ihre grüne Farbe bewahren, höchstens ein wenig verbleichen, bis sie am Boden liegen. Die Belaubung einer sehr stattlichen, nahe unserem Gehöfte stehenden Ficus „Nsānda“ begann sich Ende December überraschend schnell mit herbstlichen Farben zu schmücken und vom Gezweig zu lösen. Am neunten Januar stand der Baum vollständig entblättert, scheinbar abgestorben, entwickelte aber sehr bald neue Blattknospen, davon die ersten schon elf Tage später sprangen; noch vor Mitte Februar trug er bereits wieder seine volle schöne Belaubung.



Umgesunkene Mangrove.

Affenbande am Flusse.

CAPITEL IV.

Thierleben und Gefahren der Wildniss. — Reissende und giftige Thiere Loangos. — Unglücksfälle. — Säugethiere: Elephanten; Hippopotamen; Manaten; Büffel; Antilopen; Schweine; Schakale; Raubkatzen; Affen etc. — Vögel: Adler; Musophagen; Nashornvögel; Papageien; Sumpf- und Wassergeflügel; Hühnervögel; Kukuke; Würger; Bienenfresser; Finken- und Webervögel etc. — Stimmen, Gesang der Vögel. — Amphibien: Krokodile; Varane; Agamen; Gecko; Schildkröten; Frösche. — Seesäugethiere: Wale. — Fische: Doraden; Boniten; Haie; elektrische Fische; Heringe; Trommelfische; Protopterus; Periophthalmus etc. — Wirbellose Seethiere: Krabben; Quallen; Schnecken; Muscheln. — Insecten: Käfer; Schmetterlinge; Spinnen; Grab- und Maurerwespen; Ameisen; Termiten; Mosquitos; Sandflöhe. — Hausthiere. — Stimmung der Landschaft.

Nicht jede Wildniss ist belebt. Einen Reichthum an grösseren Thieren, wie ihn gewisse Gebiete von America und Africa besassen und noch besitzen, wird man, einige verhältnissmässig sehr kleine Erd-

räume ausgenommen, nirgends wieder antreffen —, und auch dort drängen sich die Thiere in bevorzugten Gegenden zusammen oder erscheinen in Scharen erst bei ihren Wanderungen. Wer allenthalben ähnliche Verhältnisse zu finden erwartet, ist einer grossen Enttäuschung sicher, und wer vermeint, namentlich in Tropenländern das Waidwerk als ein Vergnügen betreiben, sich und die Seinen durch den Ertrag der Jagd ernähren zu können, wird, selbst wenn er Fleisch in jeder Gestalt willkommen heissen sollte, oft genug durch bitteren Mangel eines Besseren belehrt werden.

Gar viele der in fernen Gebieten lebenden Europäer haben noch niemals jene eigenartigen oder berüchtigten Bestien in Freiheit erblickt, die nach den herrschenden Vorstellungen in Menge vorhanden sind. Auch der eingewöhnte und geübte Jäger kann doch nur verhältnissmässig wenig Wild erlangen, denn er hat mit zu grossen Hindernissen zu kämpfen. Immer wird er mehr Thiere spüren und hören, als sehen. Sie fliehen vor ihm — die gefährlichsten nicht ausgenommen — und verbergen sich; sie bleiben ihm unerreichbar in den Dickungen, in den Wipfeln der gewaltigen Bäume und verschwinden selbst zu Tode getroffen nur zu häufig spurlos in dem Pflanzengewirre.

Die Gefahren der Wildniss werden auf Grund einzelner Schilderungen weit überschätzt. Der alte Hang des Menschen zum Wunderbaren, die mit Zähigkeit festgehaltene Voraussetzung, dass in der Ferne alle Schrecken des Unbekannten den kühnen Eindringling erwarten, hat in hohem Masse dazu beigetragen, wie über vieles Andere, so auch über die Thierwelt von der Wirklichkeit abweichende Vorstellungen zu erzeugen.

In einer ungewohnten Umgebung, wo die Phantasie durch die Fülle und das Fremdartige der Formen in steter Erregung erhalten wird, wo die nur oberflächliche Kenntniss des Allgemeinen, der Mangel an Zeit, die überreiche Zahl von Eindrücken eine unbefangene Untersuchung des Thatsächlichen ausserordentlich erschweren —, da wird der Neuling nur zu leicht verführt, irgend welche Vorgänge, die unter bekannten Verhältnissen ganz richtig gewürdigt werden würden, nach vorgefassten Meinungen zu deuten und als abenteuerliche Ereignisse zu betrachten. Er wird dazu um so mehr hinneigen, je weniger er überhaupt mit scharfen Sinnen begabt und in der freien Natur aufgewachsen ist: denn wer nicht von Jugend auf vertraut war mit dem Leben in Wald und Flur der Heimat, wird nie vertraut mit der Wildniss. Die Kunst umfassender Beobachtung will sorgfältig geübt sein und kann nicht in dumpfer Stubenluft erlernt werden; auch das grösste Wissen vermag sie nicht zu ersetzen.

Es liegt in der Natur des Menschen, das Absonderliche und Ueberraschende, das Seltene und Schreckliche so aufzufassen und darzustellen, dass dabei das allgemein Gültige und darum gerade Wichtigste in den Hintergrund tritt. So wird das Beschränkende übersehen, Ausnahme und Regel nicht abgewogen und der selten säumigen Generalisation vollste Freiheit gewährt. Da überdies der Einzelne doch recht wenig erlebt, nimmt er in seine Erinnerungen gern die in allen Ländern umlaufenden Erzählungen und Gerüchte auf, die dem Fremdling mit dem bekannten Behagen am Ungewöhnlichen und Schauerlichen berichtet werden — und zwar vornehmlich in solcher Weise, als ob von Alters her überlieferte Vorgänge sich alle rasch nach einander in der jüngsten Vergangenheit ereignet hätten. Er muss schon über bedeutende Erfahrungen verfügen, wenn er davon unbeeinflusst bleiben soll. Ueberdies wäre es ebenso fehlerhaft, dergleichen einfach als Unwahrheiten von der Hand zu weisen, wie treuherzig in vollem Umfange zu glauben: denn Thiere der nämlichen Art handeln je nach Umständen sehr verschieden. Wer jedoch bestrebt ist, zu verbürgen und nicht blos zu berichten, der wird sich schliesslich, bei dem höchst auffälligen Mangel an Augenzeugen und zuverlässigen Gewährsmännern, grosser Bedenken nicht erwehren können. Es ist sehr bedeutsam, dass gerade die Männer, welche als Forscher oder Jäger Jahre und Jahrzehnte lang die Wildniss durchstreift, den verrufensten Thieren Auge in Auge gegenüber gestanden, gewissermassen mitten unter ihnen gelebt haben, so äusserst selten Begebenheiten mittheilen, welche jene schlimmen Voraussetzungen bestätigen. Insgemein haben sie nur von Gefahren zu berichten, die sie selbst heraufbeschworen, indem sie vertheidigungsfähige Thiere verwundeten oder in die Enge trieben.

Niemand, der Giftschlangen, Krokodile, Haie und reissende Thiere aus eigener Anschauung kennt, wird bestreiten, dass sie auch Menschen gefährden, aber er wird entschieden bestreiten, dass es anders als in seltenen Ausnahmefällen, anders als unter besonderen sehr zu berücksichtigenden Umständen geschehe. Das Verhalten aller Eingeborenen, die sich am meisten bedroht fühlen müssten, bestätigt diese Behauptung durchaus. Trotzdem sich Gelegenheit in Menge bietet, ist dennoch die Zahl der nachweisbaren Unglücksfälle verschwindend klein.*)

Man wird sogleich an Indien denken, wo alljährlich den wilden

*) Es sei darauf hingewiesen, dass auch unter uns eine nicht geringe Anzahl Menschen alljährlich namentlich durch Hunde (Tollwuth), Rinder, Pferde um's Leben kommt.

Thieren an zwanzigtausend Menschen zum Opfer fallen sollen. Drei Viertheile dieser Verluste werden gegenwärtig Giftschlangen zur Last gelegt, denn die Schreckensthaten der Tiger, mit denen man ehedem Grausen erregte, sind durch das einmüthige Zeugniss zahlreicher Sportsmen, deren mancher Hunderte erlegt hat, auf ein bescheidenes Mass herabgesetzt worden.*) Die angeführte Zahl erscheint allerdings furchtbar hoch, gewinnt jedoch eine andere Bedeutung, wenn sie, im rechten Sinne verwendet, der Gesammtzahl der Bevölkerung gegenüber gestellt wird. Mindestens hundert Millionen Menschen bewohnen die Gebiete, deren Verluste einbegriffen sind; alljährlich finden demnach von einer Million Menschen höchstens zweihundert ihren Tod durch wilde Thiere. Dieser als der äusserste aller Länder berufene Tribut, welchen das Thierleben der Wildniss an Menschen einfordert, vermag unsere Phantasie noch weniger aufzuregen, wenn verglichen mit den traurigen Ergebnissen, welche der Entwickelungsgang der Cultur unter uns zeitigt: Im Königreiche Sachsen enden während desselben Zeitraumes und von der nämlichen Anzahl doppelt so viele Personen allein durch Selbstmord. Und wie viele fallen in Culturländern den Betriebsmitteln der Industrie direct und indirect zum Opfer? Könnte der Indier, wenn er ungenau unterrichtet würde, seine Wildnisse und Bestien nicht für ungefährlicher halten als unsere Cultur?

Man ist überdies berechtigt, die Richtigkeit jener Angaben zu bezweifeln. Denn wissenschaftliche Untersuchungen über Schlangen und die Wirkungen ihres Giftes geben blos Aufschluss über den Schaden, den sie verursachen können. Die Belege über die thatsächliche Grösse desselben sind auf anderem Wege zu beschaffen. Sicher aber ist Statistik in Indien nicht Statistik in unserem Sinne; wäre sie es, so hätte sie zunächst die wichtigere Aufgabe zu lösen, nämlich die Anzahl der Personen festzustellen, welche elend Hungers sterben, aus Mangel an genügender Nahrung zu Grunde gehen. Deren

---

Uns beunruhigen diese Unglücksfälle nicht, weil wir mit den Verhältnissen vertraut sind; wenn aber Jemand, der diese Einsicht nicht besässe, lediglich jene Berichte kennen lernte, würde er nicht unsere treuen Hausthiere für recht gefährliche Geschöpfe halten müssen?

*) Aus der erstaunlichen Menge von Tigern wird immer nur der eine und andere zum Menschenfresser — man-eater — und verbreitet Entsetzen in je einem bestimmten Districte; da er bald genau bekannt und ausgekundschaftet wird, findet er in der Regel bald seinen Meister. Die übrigen nähren sich von den vielfach altersschwachen und überzähligen Rindern sowie kleineren Hausthieren der Indier — cattle-lifter — oder von Wild — game-killer. Die letzteren sind nützlich und verdienen eine verständige Schonung — die Eingeborenen sind keineswegs erfreut über das Niederschiessen aller Tiger —, da ihre Lebensweise wesentlich dazu beiträgt, die Ernten zu sichern, die Felder vor Verwüstung durch die unzähligen Hirsche und Schweine zu bewahren.

sind aber viel mehr als die, welche durch die oben genannten Thiere umkommen. Die Ermittelungen werden vorzugsweise von niederen Regierungsbeamten, von eingeborenen Dorfvorstehern eingezogen und zwar in Gebieten, die grösstentheils als Wildnisse zu betrachten sind. Eine genaue Ueberwachung des Treibens der Bewohner, eine Feststellung der Anzahl und namentlich der Ursachen vorkommender Todesfälle ist vorläufig nicht durchzuführen. Wo es geschehen kann: bei den allenthalben verstreuten Truppen, auf den zahlreichen Pflanzungen wie bei allen Märschen und Jagdzügen, da entsprechen die Erfahrungen nicht der allgemeinen Annahme. —

Die einzige grosse und dauernde Sorge des Reisenden in der Wildniss ist die um Beschaffung der Nahrungsmittel; die schlimmste Plage, die schier unerträglich werden kann, ist die der winzigen Thiere, der Insecten; die einzige allgegenwärtige Gefahr in Tropenländern ist, die des Klimas.

Die Furcht vor Schlangen, Skorpionen und anderem giftigem Gewürm verliert selbst der Aengstlichste überraschend schnell; die blutgierigen grösseren Raubthiere wird er in den meisten Fällen gar nicht zu Gesicht bekommen. Huldigt er aber dem Waidwerk, so gewinnt er in Folge seiner Bemühungen sehr bald die Ueberzeugung, dass sie ihm äusserst schlau und vorsichtig aus dem Wege gehen, dass Heldenthaten kaum zu verrichten sind. Wenn nicht der Zufall ihn ungewöhnlich begünstigt, vermag er sie nur mit Hülfe einer kleinen Armee von Treibern, oder auf klug vorbereitetem nächtlichem Anstande zu erlegen.

Die Mitglieder der Loangoexpedition sind während dreier Jahre niemals Augenzeugen eines durch Thiere verschuldeten Unglücksfalles gewesen*). An Gelegenheit dazu hat es nicht gefehlt, denn Giftschlangen sowie Krokodile sind in Menge, Leoparden wenigstens noch in ziemlicher Anzahl vorhanden. Dagegen haben wir mehrere glaubwürdige Berichte erhalten, welche hier zusammengestellt werden sollen, weil sie besser als allgemeine Behauptungen geeignet sind, das Gebaren der schädlichen Thiere zu charakterisiren und die Seltenheit schlimmer Ereignisse zu bestätigen. —

Die Leoparden sind schlaue Räuber, die, wo sie sich einmal eingenistet haben, mit grosser Frechheit Schafe, Ziegen, Hunde und Federvieh stehlen. Die Eingeborenen fürchten sie nicht weiter und

*) Ich habe bisher überhaupt blos drei Menschen durch wilde Thiere, und zwar nur durch gereizte umkommen sehen. Zwei wurden durch Schwanzschläge harpunirter Wale zu Tode getroffen, einer wurde von einem verwundeten Eisbären getödtet.

gehen unbekümmert in die Wälder, wo Leoparden — ngó pl. singó; tschikúmbo pl. bikúmbo — hausen. Zweimal haben sich jedoch diese Raubthiere ungereizt an Menschen vergriffen und dabei eine unglaubliche Dreistigkeit bewiesen. Um die Mitte des Jahres 1875 durchbrach in einem kleinen Fischerdorfe an der Loangobai ein Leopard des Nachts die allerdings sehr mangelhaft aus Papyrusschäften hergestellte Wand einer Hütte und überfiel ein dort schlafendes erwachsenes Mädchen. Dieses war kräftig genug, sich des Räubers zu erwehren, der durch den im Dorfe entstehenden Aufruhr verscheucht wurde.

In den letzten Monaten des Jahres 1875 tauchte in Yūmba ein riesengrosser Leopard auf, welcher durch seine an Hausthieren begangenen dreisten Räubereien die Küstengegend in Aufregung erhielt. Mitte Februar des folgenden Jahres, gegen Abend, kam er in den Hofraum einer an der Bānyamündung gelegenen Factorei, sprang auf einen an der Veranda des Wohnhauses mit Messerputzen beschäftigten Knaben und schleppte ihn davon. Ein Hund fiel die Bestie muthig an, die dann allerdings den Menschen freigab, dafür aber den braven Beschützer niederschlug und mit ihm im Walde verschwand. Der Knabe erlag am nächsten Tage seinen Verletzungen. Seit Menschengedenken waren dies die einzigen Fälle an der Küste, dass Leoparden sich ungereizt an Menschen vergriffen hatten; darum waren die Eingeborenen fest überzeugt, dass sie es mit Werwölfen zu thun hätten.

Der Leopard von Yūmba machte nach wie vor die Gegend unsicher. Ende März, wenige Tage vor meiner Ankunft, stand um die Mittagszeit ein sehr entschlossener und jagdkundiger Engländer mit vielen Eingeborenen laut verhandelnd vor seinem auf der Bānyaneh-rung gelegenen Gehöfte, als der gefleckte Räuber aus einem nicht fünfzig Schritt entfernten Gebüsch trat, mit prüfendem Ernste auf die starr stehende Gruppe blickte und dann, unbekümmert um die laut schreiend auseinanderstiebenden Männer, gemächlich quer über den freien Platz nach der gegenüberliegenden Dickung schritt. Ich habe in den nächsten Wochen die Fährten des starken Thieres mehrmals aufgefunden — eines Nachts hatte es das entlegene Gebäude umschlichen, in welchem ich schlief —, doch verliefen Anstand wie alle sofort angestellten Treibjagden erfolglos; einmal durchschwamm es den breiten Bānya und entkam, war aber schon in der zweiten Nacht zurückgekehrt. Die Furcht der Bewohner des Küstenstriches war derart gestiegen, dass sich nach Sonnenuntergang Niemand mehr allein und ohne Fackeln vor die Thüre wagte.

Einen andern frechen Einbruch verübte ein Leopard in einer englischen Factorei an der Mündung des Kuílu in der Nacht zum 21. September 1875, wenige Tage vor unserer Rückkehr aus dem Gebirge. Er durchbrach die Schilfwand des dicht neben dem Wohngebäude liegenden Stalles und verwundete die letzte Ziege des Factoristen zu Tode. Ein in Folge des Lärmes hinzueilender Knabe vertrieb den feigen Räuber durch sein lautes Geschrei. Kurze Zeit vorher hatte dieser am nämlichen Orte eine Antilope am hellen Tage bis an den Fluss gejagt, war jedoch der davonschwimmenden nicht gefolgt. Der Factorist hatte ihn nicht einen Flintenschuss weit von seinem Hause am Ufer stehen sehen, fürchtete sich jedoch, die schöne Gelegenheit zu benutzen. —

Namentlich im Kuílu und seinen Seitengewässern, aber auch im Bānya, Luémme und Tschiloāngo giebt es mehrere Arten von Krokodilen; doch haben wir dort Nichts von Unglücksfällen vernommen und die Umwohner zeigten sich durchaus sorglos. Vom Congo dagegen lauten die Berichte anders. Ein besonderes Gewicht haben die von Herrn Otto Lindner, unserem schon mehrfach genannten ehemaligen Gefährten, der jetzt zum dritten Male am Congo weilt und zwar im Auftrage der africanischen Gesellschaft zu Brüssel als Gefährte Stanleys. Er nimmt an, dass während dreier Jahre zwölf Menschen den Krokodilen zum Opfer fielen; sechs Unglücksfälle kann er theils als Augenzeuge, theils auf Grund zuverlässiger Angaben verbürgen. An seiner Factorei, einem besonders günstigen Orte, wurden — aber nur in den Morgen- und Abendstunden — binnen dreier Jahre drei Eingeborene während des Wasserholens oder Badens von den Ungeheuern geraubt. Eines Nachts war sogar eines derselben dreissig Schritt weit in das Gehöft eingedrungen und hatte dort ein fettes Schwein gepackt — gewiss ein äusserst seltenes Vorkommniss; denn die grossen Echsen sind auf dem Lande erbärmlich feige. Herr Lindner pflegte am Abend ein Schaf in der Nähe des Wassers anzupfählen und die lüstern herbeischwimmenden Krokodile zu schiessen; so gelang es ihm, manche zu tödten, andere zu vertreiben. Er glaubt ferner die Mittheilung nicht bezweifeln zu dürfen, dass Menschen bisweilen aus Canoes entführt, und zwar, wenn sie im Vorder- oder Hintertheil zu weit auf dem Rande sitzen, durch einen Schlag mit der Schnauze hinausgeschleudert werden. Immerhin scheint der Verlust von zwölf Menschen in drei Jahren sehr geringfügig, wenn man bedenkt, wie gross er sein könnte, da der vieltheilige Strom in seiner ganzen Niederung von Krokodilen wimmelt und von den sorglosen sehr zahlreichen Anwohnern fortwährend be-

fahren wird. Es scheint, dass Krokodile wie andere Raubthiere vornehmlich an bestimmten Oertlichkeiten dem Menschen gefährlich werden, wo sie sich an seine Erscheinung, an sein Treiben gewöhnt haben. —

Ueber Todesfälle, welche Giftschlangen — tschimpānta pl. bimpānta — verursachen, konnte Herr Lindner so wenig etwas berichten, wie wir selbst dergleichen erlebten. Dr. Falkenstein (II 92) ist einmal ein Eingeborener zugeführt worden, der zwei winzige vermuthlich durch Schlangenbiss erzeugte Wunden am Fusse aufwies. Streng verbürgt von Augenzeugen und am Orte des Geschehens ist mir dagegen folgendes durchaus vereinzelt stehendes Ereigniss: Ende Januar 1876 wanderten des Abends drei Mädchen an der Loangobai nach dem Dorfe Lubū. Sie giengen, begleitet von Fackelträgern, raschen Schrittes und lustig plaudernd hintereinander auf dem schmalen, zwischen spärlichem Grase entlang führenden Pfade. Unfern einer Factorei schrieen sie plötzlich auf; das zuerst gehende jüngste Mädchen war von einer Schlange in den Fuss geschlagen worden. Es ist danach einige Schritte vorwärts getaumelt, dann bewusstlos zu Boden gefallen und nach wenigen Minuten eine Leiche gewesen — oder hat sich doch nach rasch vorübergehenden Krämpfen plötzlich starr ausgestreckt und kein Lebenszeichen mehr von sich gegeben.

Die Schlange hatte einer der Fackelträger sogleich entdeckt und getödtet. Es war die Rhinocerosschlange (Vipera rhinoceros) — mpīle pl. simpīle —, die nächste Verwandte der bekannteren Puffotter. Dieser ähnelt sie in der Gestalt, besitzt auch die nämliche hartschuppige Haut, ist jedoch bei weitem charakteristischer gezeichnet und gehört unbedingt zu den wenigen Schlangen, deren vornehme gedämpfte Farben — Blau, Violett, Rosa, verschiedene Schattirungen von Braun und Fahlgelb — einen wirklich schönen Anblick bieten. Ihre Zeichnung würde ein feiner Vorwurf für einen Teppich sein und ist in der That in manchen Mustern der trefflichen im Lande gefertigten Geflechte wieder zu erkennen. Glücklicherweise ist die furchtbare Schönheit ausserordentlich träge. Sie verändert im Zorne kaum ihre Stellung, sondern bläst sich blos zu noch grösserer Dicke auf und zischt mit weit geöffnetem Rachen, in welchem die langen dünnen Giftzähne deutlich hervortreten.

Die Mpīle findet sich in den Savanen Loangos, wo die nacktbeinigen Eingeborenen allenthalben umherstreifen, ungemein häufig. Man sieht sie zwar selten, braucht aber nur zum Fange anzuregen, um binnen kurzer Zeit eine überraschend grosse Anzahl zu erhalten. Die Leute greifen sie manchmal mit der blossen Hand, indem sie den

dünneren Hals packen und den Daumen auf den Kopf drücken; so tragen sie das lebende, den Rachen aufsperrende Thier, dessen Körper schwerfällig herabhängt, fort. Sie versichern, dass die Mpīle vornehmlich auf Ratten und Mäuse Jagd mache und vor deren Löchern geduldig auf Beute lauere; sie bestätigen aber auch übereinstimmend, dass sie vielfach im Wasser der Flüsse lebe. Wir haben jedoch dieses Verhalten nie beobachtet. An verschiedenen Puncten der Westküste Africas ist mir indessen von vertrauenswürdigen Europäern die nämliche Angabe gemacht worden bezüglich des sogenannten Riverjack*), einer Schlange, die der Beschreibung nach mit der Vipera rhinoceros identisch ist.

Um vieles beweglicher ist die africanische Brillenschlange oder Speischlange, Uraeusschlange, Aspis, Schlange der Kleopatra (Naja haje), eben um ihres Speiens willen im Lande mamāta genannt. Sie soll nicht nur den Angreifer anspringen, sondern ihn auch auf drei bis vier Schritte Entfernung mit einigen Tropfen Flüssigkeit bespeien, die namentlich an empfindlicheren Körperstellen, an Schleimhäuten, bösartige Entzündungen und grosse Schmerzen verursache. Sofort auf die getroffenen Theile gestrichene Frauenmilch gilt als ein unfehlbares Gegenmittel. Ich nahm mehrmals die Gelegenheit wahr, an freien Stellen — sie leben ebenfalls in der Savane — entdeckte Brillenschlangen absichtlich zu reizen, sah aber nicht eine derselben Flüssigkeit ausstossen oder wirklich angreifend vorgehen. Hart bedrängte ringelten sich allerdings zusammen und nahmen die von der indischen Art bekannte drohende Stellung an, wandten sich aber gleich darauf wieder zur Flucht.

Ich will darum weder das Speien noch das Springen bestreiten; ersteres ist wenigstens zu gut verbürgt. Die Angriffsstellung, die allerdings vorzugsweise wol die der Abwehr ist, mag indessen mannigfache Täuschungen bedingen; es sieht wirklich aus, als ob das Thier sich zum Sprunge rüste: der Vorderleib wird senkrecht aufgerichtet, der Hals aufgebläht und seitlich ausgebreitet, der feine Kopf zischend nach vorn geneigt. In dieser auffälligen Haltung besitzt die Schlange mit ihren eigenthümlich geschmeidigen Bewegungen etwas ungemein Graziöses; man begreift sofort, warum sie im Alterthum so berühmt

*) Monteiro (Angola and the River Congo II 301), welcher ebenfalls keine Schauergeschichten von Schlangen zu erzählen weiss, berichtet, dass die nämliche Schlange, die er überdies als Clotho nasicornis bezeichnet, im Luqueiafluss sich einmal in einer Fischreuse gefangen habe und von ihm nachmals mehrere Monate hindurch in einer Kiste bebendig gehalten worden sei.

war, warum Moses und Aaron sie dem Pharao vorführten und noch gegenwärtig indische Schlangenbändiger sich vornehmlich ihrer asiatischen Schwester bei Kunststücken bedienen. Wäre sie nicht so entsetzlich giftig, so könnte man in Versuchung kommen, sie als Pflegling zu halten, um sich an ihrem Gebaren zu erfreuen. Ich glaube übrigens nicht, dass auch die grösste derselben — die noch nicht zwei Meter mass — sich über einen halben Meter hoch aufzurichten vermochte. Alle gesehenen waren von dunkler Farbe und an der Kehle wie am Bauche mit mattgelben Flecken geziert. Die eine flüchtete in das Wasser, schwamm sehr geschickt, tauchte nach einem Fehlschuss unter und blieb spurlos verschwunden. Es wird auch erzählt, dass die Speischlange sich im Gezweig von Buschwerk und niederen Bäumen aufhalte und dann öfters — wie bei uns Eulen und Bussarde — von lärmenden Vögeln umschwärmt werde.

Ausser den genannten sind uns noch fünf Arten von Giftschlangen bekannt geworden, die mehr oder minder häufig vorkommen. Verschiedene derselben wurden nicht selten in unserem Gehöfte, namentlich unter aufgeschichteten Hölzern entdeckt und einfach mit Stockstreichen getödtet; eine wurde von den Dachsparren eines Zimmers herabgeschossen. In unserer von Menschen sehr belebten Station ist Niemand durch sie in wirkliche Gefahr gekommen, doch haben wir Grund anzunehmen, dass einige Hausthiere in Folge von empfangenen Bisswunden starben.

Nichtgiftige Schlangen — nyóka pl. sinyóka — sind in noch grösserer Menge vorhanden*). Ueber deren Treiben in unserem Gehöfte hat bereits Dr. Falkenstein (II 93) mancherlei berichtet, hier sei daher blos über das Leben der africanischen Riesenschlange (Python Sebae — mbóma pl. simbóma — einiges mitgetheilt.

Sie ist weit häufiger als man denkt, denn man sieht sie nicht oft, da sie nur des Nachts aus den Dickungen und Savanengehölzen in die Campinen kriecht. Nach glaubhaften Angaben der Eingeborenen hängt sie sich gern in das Gezweig von Bäumen, die am Buschwaldrand stehen, und lauert dort auf Beute. Bei der Mission zu Landāna hatte ein auf diese Weise jagender Python am Vormittage einen Schakal ergriffen. Auf dessen klägliches Geschrei eilten wir zur Stelle, konnten aber der hinderlichen Vegetation wegen nur undeutlich wahrnehmen, dass die gestörte Schlange ihr Opfer freigab, ehe wir einen Schuss anzubringen vermochten, ihren Schwanz von den

*) Ein übersichtliches Verzeichniss der von uns gesammelten Thierarten ist im Anhange abgedruckt.

etwa in Manneshöhe befindlichen Aesten eines Baumes löste, dabei hörbar zu Boden plumpte und in der Dickung verschwand. Auch der errettete Schakal trollte sich, indem er noch mehrmals leise Klagetöne ausstiess. Auf dem Kampfplatze hatte er einige Flocken seines Pelzes, jedoch kein Blut zurückgelassen; ob der Räuber sein Opfer umschlungen hielt oder sich blos in dasselbe verbissen hatte, konnten wir nicht entscheiden.

Die durchschnittliche Länge dieser africanischen Riesenschlange beträgt vier und fünf Meter, doch scheint sie ausnahmsweise eine viel bedeutendere Grösse zu erreichen. Herr F. Hertwig hat bei Tschissāmbo ein wahres Ungeheuer erlegt, welches siebenundzwanzig Fuss englisch mass. Wir sahen nie eine über sechs Meter lange. Am Kuílu fanden wir einen Python in einem Farndickicht unbeweglich liegen, welcher bösartig fauchte und, als wir ihn reizten, den Kopf mit weit geöffnetem Rachen mehrmals über einen Meter weit gegen uns vorschnellte. Dr. Falkenstein tödtete ihn durch einen Schrotschuss. Aus dem unförmlich aufgetriebenen Leibe schnitten wir eine wolerhaltene ausgewachsene Schirrantilope (Tragelaphus scriptus), welcher, entgegen der vielverbreiteten Anschauung, nicht ein Knochen gebrochen war. Unsere in ihrer Nahrung durchaus nicht wählerischen Südleute verspeisten beide Thiere.

Auf der Station hielten wir mehrere Rhinocerosschlangen und Pythonen in einem hölzernen Käfig; der grösste von den letzteren hatte eines Abends eine Latte losgezwängt und war aus dem Behälter entschlüpft. Er kroch, wahrscheinlich nach Ratten lüstern, in die Hütte unseres Dolmetschers und zwar dicht zwischen dem dort brennenden hellen Feuer und den darum sitzenden plaudernden Leuten hindurch. Aschgrau vor Schrecken meldete der Mann den Vorfall. Ich lief mit dem Gewehre in die Hütte, mein Mulek leuchtete mit einem Feuerbrande und lüftete die von der erhöhten Bettstelle herabhängenden Matten empor. Da lag der unwillkommene, ob des Lärmes sehr erschrockene Besucher zusammengeringelt in der Ecke und glotzte uns ruhig an; ich zerschoss ihm Kopf und Hals. Der übermüthige Junge packte darauf das sich windende Thier am Schwanze und schleuderte es unter die draussen versammelten Neugierigen, welche natürlich schreiend auseinander stoben. Die munter gewordenen zahmen Affen geriethen beim Anblick der Schlange ebenfalls in die grösste Aufregung und stimmten ihr charakteristisches Gezeter an.

In der benachbarten Factorei war eines Nachts ein Python in den Schafstall gedrungen und wurde — in Folge des von den Ziegen verursachten Lärmes — gerade entdeckt, als er bereits den stärksten

Hammel umschlungen hielt. Zwei andere fingen sich in den Factoreien Massābe und Vista am hellen Tage mitten im Gehöft je ein Huhn. Der auf der Reïsinsel an der Kuilumündung lebende Factorist hatte sich eine Gänsezucht angelegt, verlor aber alle seine schnatternden Schützlinge durch Pythonen bis auf einen alten weissen Gänserich, der den Nachstellungen zu entgehen wusste. Die Schlangen schwammen vom Festlande nach der Insel. Während unserer Anwesenheit landete abermals eine, gerade um die Mittagszeit, wurde aber mit Geschrei begrüsst, gieng sogleich wieder in das Wasser zurück und tauchte so geschickt, dass wir keinen Schuss abgeben konnten.

Der Schaden, welchen die Pythonen in Loango stiften, beschränkt sich auf den Raub von Hausthieren. Angegriffen setzen sie sich zur Wehre, zischen und beissen wüthend nach dem Menschen, fallen ihn aber ungereizt nicht an, so wenig wie grössere als die schon genannten Thiere. Die umlaufenden Erzählungen, dass der Mbóma selbst Büffel und Leoparden besiege, werden von den verständigeren jagdkundigen Eingeborenen verneint. Sie behaupten, er verzehre besonders gern Eier, nähre sich aber vorzugsweise von Ratten, anderen kleinen Vierfüsslern und Hühnervögeln; seine Beute packe er mit dem Rachen, schüttele kleine zappelnde Thiere bis sie todt seien, und erwürge grössere durch Umschlingung. Sie erzählen ferner, dass ein am Tage in der Campine erschreckter oder verfolgter Python sich öfters hoch aufrichte, um über die Vegetation hinweg einen Ueberblick zu gewinnen; immer fliehe er aber den Menschen, so lange er es vermöge, oder halte sich ganz still, bis dieser vorübergegangen. —

Die übelberüchtigten Skolopendren — ngóngolo pl. singóngolo — und Skorpione — tschiliōngo pl. biliōngo — besonders die letzteren, kommen in Menge vor: sowol im vertrockneten Laube, am dürren Holze im Walde, wie in Gebäuden, Schränken und Truhen. Daher werden verhältnissmässig häufig Menschen gebissen und gestochen, und Jedermann fürchtet die hässlichen Thiere, um der Schmerzen willen, die ihr Gift bereitet. Es gefährdet indessen weder das Leben, noch bringt es langwierige Leiden; auch scheint seine Wirkung je nach der Persönlichkeit wie nach der Eigenart des Thieres sehr verschieden zu sein. Die meisten Verwundungen treffen Hände und Füsse. Manche Leute empfinden danach sofort fünf bis zehn Minuten lang äusserst heftige Schmerzen, sodass sie in laute Jammerrufe ausbrechen; bei anderen tritt diese oder eine ähnliche Wirkung erst nach Stunden oder gar Tagen ein, während das verletzte Glied sich entzündet und anschwillt; noch andere fühlen nur momentan den

Stich und sind dann schmerzfrei, können aber das rasch anschwellende Glied mehrere Tage hindurch gar nicht gebrauchen. —

Das Gebiet ist arm an grösserem Wilde; verschiedene Arten, die dem grössten Theile Africas eigenthümlich sind, fehlen gänzlich. Eine pfadlose Wildniss, die sie zu ihrer Existenz bedürfen, würden sie nur noch auf verhältnissmässig kleinem Raume zu beiden Seiten des Kuílu nach dem Gebirge hin finden. Das Land ist zu bevölkert. Obwol die allenthalben vorkommenden Dickungen ihnen noch viele Verstecke bieten, schmelzen doch die vorhandenen Thierarten in Folge der zunehmenden Einführung von Feuerwaffen rasch zusammen. Besitzen auch die Bafióte in der Mehrzahl zu viel Lässigkeit, um tüchtige Jäger zu sein — es giebt dennoch manchen passionirten und ausgezeichneten Waidmann unter ihnen — so lassen sie doch selten die Gelegenheit vorübergehen, einen Schuss anzubringen und sich Fleisch zu verschaffen. Da sie nun stets Zeit haben, gewohnheitsmässig beim Umherstreifen ihre Schiessgewehre bei sich führen und im geduldigen Warten wie Beschleichen eine beneidenswerthe Ausdauer und Geschicklichkeit entwickeln, unter Umständen auch Treibjagden mit Menschen und guten Meuten veranstalten, fällt ihnen manche Beute zu. Ein Ersatz der erlegten Thiere durch Zuzug aus dem Inneren des Continentes findet nicht statt; auch in dieser Hinsicht bewährt sich das Gebirge als eine bedeutsame Schranke.

Löwen, Hyänen, Giraffen, Nashörner, Zebras und viele anderwärts gemeine Antilopenarten kommen nicht vor. Sie waren entweder nie heimisch in dem ehemaligen Waldlande oder sind schon vor langer Zeit ausgerottet. Die Leute wissen sie nicht mehr zu benennen und erkennen sie auch nicht einmal im Bilde — obwol ihnen dies bei bekannten Thieren gar nicht schwer fällt, und ihnen selbst Fehler der Zeichnung nicht entgehen. Aus Berichten der allerdings im Lande nie heimisch gewordenen Missionare ist zu entnehmen, dass es vor etwa einem Jahrhundert noch Löwen gab, die aber weniger als die Leoparden gefürchtet wurden.

Von den gegenwärtig vorhandenen Säugethieren haben wir anzuführen: Elephanten, Hippopotamen, Manaten, Büffel, sieben Arten von Antilopen, Schweine, Stachelschweine, Schuppenthiere, neun Arten Affen, einen Halbaffen, Leoparden und mehrere andere Raubkatzen — von denen eine in der Campine lebende fast die Stärke jenes erreicht — Genett- und Zibethkatzen, Ottern, Palmenmarder (Cynogale), Schakale, Mangusten oder Ichneumone, verschiedene Arten von Hörnchen, Ratten und Mäusen wie von theilweise recht grossen Fledermäusen.

Elephanten — nsāu oder nsāo pl. sinsāu — halten sich nur noch in den sumpfigen Einöden der Kuíluniederung auf. Es soll eine einzige kleine Herde sein, die bisweilen von dort am Gebirge entlang südwärts bis zu den Sümpfen des Luémme und selbst bis zum Tschiloāngo schweift. Im Jahre 1872 hatten neun derselben bei Nkōndo Ndīndschi die Maisfelder arg verwüstet, sich aber den Verfolgern entzogen. Im August 1875 wurden zwei Elephanten am oberen Mpīle getödtet; der mir zu Gesicht gekommene ausserordentlich stark gekrümmte, frisch ausgelöste Stosszahn des einen wog achtunddreissig Kilogramm. In der Regel lassen die Bafióte die Dickhäuter in Ruhe, weil deren Schlupfwinkel unzugänglich sind. Ein einsamer Elephant, ein unwirscher Sonderling, hat seinen Standort im Gebirge, ungefähr an den Palissaden des Kuílu; es ist ein wolbekanntes altes Männchen mit nur noch einem Stosszahn und gilt bei den Eingeborenen für unverwundbar, das heisst für verzaubert. In die Landschaft Yūmba scheinen die Thiere manchmal vom Ogōwegebiet her einzuziehen und selbst südwärts den Bānya zu übersetzen. Sie werden dort häufiger gesehen und gejagt; die letzten, von denen ich hörte, vier Elephanten mit zehn bis zwanzig Kilogramm wiegenden stark gebogenen Zähnen, wurden am 20. December 1875 eine Stunde landeinwärts von der Bai eingekreist und erlegt.

Die Eingeborenen unterscheiden zwei Arten von Elephanten, die sich nie unter einander mischen sollen: die gegenwärtig noch in Loango heimische grosse Varietät mit sehr gebogenen, aber nicht über mittelgrossen Stosszähnen, und die viel kleinere bereits ausgerottete Varietät mit gerade gestreckten und sehr gewichtigen Stosszähnen. Die erlesenen Stücke von diesen fanden als höchste Würdenzeichen ihren Platz auf den Gräbern der Könige Loangos. Wie sich in späteren Capiteln ergeben wird, ist überhaupt die Verwendung des Elfenbeines als Körperschmuck ein Vorrecht der Fürstengeschlechter oder der von diesen unter besonderen Umständen ausgezeichneten Personen. Die Stosszähne — liēno li nsāu pl. m'ēno ma nsāu — werden häufig mit interessanten Schnitzereien in Relief verziert und zu Musikinstrumenten, kostbaren Elfenbeinhörnern umgewandelt und heissen dann mpūndschi pl. simpūndschi. Die Fürstin Mpūna besitzt die beiden grössten, die ich je gesehen. Sie sind uralt, von edelbrauner Farbe und mit Hunderten von Figuren bedeckt; der längste, dessen Basis überdies abgestutzt ist, misst zweihundertdreissig Centimeter in gerader Linie. —

Hippopotamen — mvūbu pl. simvūbu, am Congo auch ngūvu pl. singūvu — kommen noch in erstaunlicher Anzahl vor, besonders im

Gebiete des Congo, Ḳuílu und Bānya; im Luémme halten sich ebenfalls noch einige Familien auf, während sie die übrigen kleinen Flüsse und stehenden Gewässer nur gelegentlich besuchen. Am Congo gehen sie bisweilen sogar über die Nehrungen und tummeln sich einmal im Meere; am Ogōwe scheinen sie dies noch öfter zu thun, denn Herr von Koppenfels bemerkte sie dort mehrmals im Salzwasser. Im Januar 1878 wurde ein halbwüchsiges Flusspferd in der Brandung bei Longobōndo entdeckt. Es hatte sich verirrt und von Norden her, durch die Eingeborenen vielfach beschossen und beunruhigt, im Meere schwimmend bereits eine bedeutende Strecke zurückgelegt; über Land wagte es nicht zurückzugehen, und die Calema hatte ihm übel mitgespielt. Das arme Thier war verdutzt und ermattet und liess die Menschen ganz nahe herankommen; leider bemächtigte sich der Factorist nicht des lebend so werthvollen Dickhäuters, sondern schoss ihn todt.

Die gewaltigen Thiere mögen durchschnittlich ein Gewicht von zweitausend Kilogramm erreichen; alte Bullen, die sich namentlich durch einen viel grösseren Kopf auszeichnen*), mögen noch um die Hälfte schwerer werden. Das abgeschnittene und auf die Erde gestellte Haupt eines Hippopotamus habe ich immer mit einer Anwandelung von Ehrfurcht betrachtet; seine massiven und so charakteristischen Formen zeigen in der Ruhe des Todes einen ganz eigenthümlichen ehrwürdigen Ausdruck. Es liegt etwas Monumentales darin. Man erkennt auch bald, dass sie ein individuelles Gepräge tragen. Lebt man längere Zeit an und auf Gewässern, die von Hippopotamen bevölkert sind, so lernt man nicht nur die getrennten Familien, sondern auch einzelne Thiere unterscheiden — genau wie bei den Walen.

Die Farbe der Haut schwankt zwischen zart rosa, schmutzig roth, oder gelblich, bräunlich und selbst graublau oder dunkel schiefergrau. Die Bauchseite ist stets heller gefärbt, bei etlichen auch weiss; Flecken oder sonstige bunte Zeichnungen haben wir nicht gefunden. Junge sahen wir wol neben den Müttern schwimmen und tauchen, nie aber auf deren Nacken reiten. Eine bestimmte Brunstzeit haben sie nicht, denn wir beobachteten im August brünstige Bullen, welche um die Gunst der zuschauenden Kühe kämpften, und fanden im selben Monat in einem Thiere ein ausgetragenes Junges, in einem andern einen nur einige Wochen alten Fötus.

---

*) Dieser wiegt allein bis 200 Kg.; der grösste in meinem Besitz befindliche halbkreisförmige Eckzahn oder Hauer eines mächtigen Bullen wiegt vollkommen ausgetrocknet noch 4 Kg. und besitzt, in der äusseren Rundung gemessen, eine Länge von 69 cm.

Während des Tages gehen sie nur an solchen Orten an das Land, wo sie ganz sicher vor Störungen sind. Sie sonnen sich und schlafen gern auf abgelegenen Sandbänken, indem sie mit flach gelegtem Kopf auf allen Vieren oder auf der Seite liegen, manchmal auch wie Hunde sitzen, flüchten aber bei Anzeichen von Gefahr eiligst in das Wasser. Dieses ist ihre eigentliche Heimat. Nur des Nachts ziehen sie zur Weide. Weiche und saftige Pflanzen, Gräser, Kräuter und Palmenschösslinge der Niederungen, wie das Laub von Buschwerk, zähstengelige und selbst holzige Gewächse des Gebirges scheinen ihnen gleich gut zu munden; da sie bedeutende Futtermengen verbrauchen und vielleicht noch mehr niedertreten, richten sie sehr bemerkbare Verwüstungen an. Das Brechen, Reissen und Raufen der ungeschlachten Gesellen in Wald und Campine, das Schmatzen der kauenden Mäuler ist auf ziemliche Entfernung zu vernehmen.

In den Dickungen folgen sie gern den schon durchgebrochenen Pfaden, halten jedoch beim Verlassen des Wassers vorhandene Wechsel nicht beharrlich ein. Man gewahrt allenthalben an den Ufern ihre Spuren. Auch steigen sie nicht regelmässig hinter einander, sondern vielfach neben einander aufs Trockene. Wo weicher oder schlammiger Boden sich findet, da haben die niedrig gestellten Riesenleiber tiefe glatte Furchen eingedrückt, als wären Baumstämme hinaufgeschleift, neben welchen grosse von den Beinen eingestampfte Löcher gähnen. Die unförmlichen Thiere besitzen eine wunderbare Geschicklichkeit, an ganz steilen Uferböschungen und selbst an Bergwänden emporzuklimmen; ich bin im Gebirge an hart vom Wasser aufsteigenden mehrere hundert Fuss hohen Hängen Flusspferdwechseln gefolgt, die so steil aufwärts führten, dass ich theilweise durch Halten an Busch und Baum mich vor dem Zurückgleiten schützen musste.

Eine besondere Eigenthümlichkeit der Thiere ist es, sobald sie auf das Trockene gegangen sind, sich zu lösen und dabei durch heftige Drehung des kurzen, ruderähnlich flach gedrückten Schwanzes den Koth umherzuschleudern. Allenthalben an solchen Stellen findet man das Buschwerk besudelt. Die Eingeborenen erzählen, der Elephant leide es nicht, dass das Mvūbu gleich ihm den Koth auf einen Haufen setze; ihm allein stünde dieses Recht zu, die übrigen Thiere müssten ihren Unrath verstreuen. Auch der Büffel gehorche diesem Zwange, und selbst die Dorfhunde wechselten ja bei der natürlichen Verrichtung den Ort und sähen sich ängstlich um, ob nicht doch vielleicht ein zorniger Elephant daherkäme.

Die Hippopotamen leben in Familien beisammen, welche gewisse Standorte im Flusse oder in den Abzugsrinnen der Sümpfe innehalten,

aber bald verlassen, wenn sie ernstlich beunruhigt werden. Mehr als neun haben wir nie beisammen gesehen; alte Bullen trennen sich vielfach ab und leben allein. Im Kuilugebiet sind sie gleich heimisch in den ruhigen Gewässern der Niederung und zwischen den Klippen der Stromschnellen, wo sie sich oft enge Löcher und Buchten mit ruhigem Wasser zum Aufenthalte wählen. Dort kann man sie am besten beobachten.

Ungestört pflegen sie durchschnittlich zwei bis drei Minuten unter Wasser zu verweilen, dann ganz leise, ich möchte sagen behutsam, aufzusteigen und das Obertheil des unförmlichen Kopfes ein wenig hervorzustecken. Sie blasen ziemlich hörbar wie die Wale den Athem aus, wobei auch wie bei diesen in die Nasenlöcher eingedrungenes Wasser hervorsprudelt oder als ein feiner Dunst etwa einen halben Meter hoch sichtbar wird. Dies geschieht aber nur beim ersten Male; bleiben sie längere Zeit an der Oberfläche, so ist der Athemstrahl nur selten noch zu erkennen. Gehen sie ruhig wieder in die Tiefe, so sinken sie rückwärts hinab und richten den bis dahin horizontal liegenden Kopf auf, sodass wie beim unbelästigt tauchenden Seehunde die Nase zuletzt verschwindet. Beunruhigte Thiere fahren dagegen schnell zur Oberfläche, stossen den Athem mit einem grunzenden Geräusch aus, nehmen mit lautem Schnarchen neue Luft ein und verschwinden. Dies vollzieht sich so schnell, dass man, bei Unkenntniss des Ortes, wo sie erscheinen werden, nicht Zeit hat, einen Schuss anzubringen. Anfänglich glaubten wir, dass Verfolgte eine Viertelstunde und länger tauchen könnten. Da wir jedoch bald entdeckten, dass sie sehr schlau gerade nur die Nasenlöcher über das Wasser emporschoben und die Luft unhörbar wechselten, sich also vielfach der Wahrnehmung entzogen, können wir nur als wahrscheinlich angeben, dass sie höchstens sieben bis acht Minuten unter Wasser aushalten.

Die Stimme der Hippopotamen übertrifft an gewaltiger Kraft gewiss die aller übrigen Thiere; sie ist jedoch ziemlich mannigfaltig im Ausdruck und wird in ihrer vollen Wucht verhältnissmässig sehr selten gehört. Wir hatten wenigstens während unserer Kuilufahrt bereits einige Wochen gewissermassen unter den Thieren gelebt, ehe wir des Basses Grundgewalt der alten Bullen kennen lernten. In zufriedener Stimmung hört man sie im Wasser schnaufen, prusten und gurgeln, zuweilen auch behaglich grunzen oder brummen. In der Erregung, namentlich wenn Bullen mit einander kämpfen oder hart verfolgte in unbändiger Wuth umhertoben, steigert sich die Kraft dieser Laute, und es mischt sich noch ein eigenthümliches Kreischen bei. Ein wirk-

liches rollendes Gebrüll haben wir indessen niemals gehört; immer klingt der wüste Lärm, als würde er etwa von ungeheuren Schweinen hervorgebracht. Der Lockruf der Mütter für ihre Jungen besteht in einem hellen kurzen Ton. Alle diese Leistungen, so würdig sie auch schon der Kolosse sind, stehen aber weit zurück vor dem besonderen Rufe der alten Bullen. Diese geben dann nur ein und denselben, wie ich glaube, durch die Nase erzeugten Ton von sich, der sich auf einer tiefsten Bassnote hält und durchaus nicht des Wolklanges entbehrt. Man könnte ihn sowol mit einem Grunzen wie mit einem ungeheuren Posaunenstosse vergleichen; es klingt, als würde er durch ein grosses Sprachrohr verstärkt, oder als käme er aus einer riesigen Tonne, aus einem Dampfkessel.

Er wird entweder in grösseren Pausen nur je einmal hervorgestossen und anschwellend bis etwa fünf Secunden lang ausgehalten, wenn die Bullen sich gegenseitig zurufen; oder vielleicht sechs und zehn Mal rasch hintereinander und kurz abgesetzt wiederholt, wenn die vermuthlich zerstreuten Thiere zum Weidegange aufgefordert werden; oder nur ein bis dreimal ausgestossen, wenn einer der Kolosse über irgend etwas seine höchste Verwunderung zu erkennen giebt. Daher hört man Aeusserungen der letzten Art bisweilen auch am Tage und von Kühen, die übrigen nur des Nachts, namentlich in den ersten Abendstunden.

Der kurz abgesetzte und oft wiederholte Ruf hat einige Aehnlichkeit mit dem Bellen der Walrossbullen, wenn sie mit ihren Herden auf den Eisfeldern lagern, wirkt aber natürlich viel gewaltiger. Unvergleichlich ist der erstbeschriebene länger ausgehaltene und manchmal vibrirende Ruf. Staunend horcht man auf, wenn durch die Stille der Nacht dieser tiefe Basston in grandioser Fülle über das Wasser hindröhnt, das Echo im Urwalde weckt und von Hügeln und Bergen wiederhallt. Eine kurze Pause und von weither, manchmal von mehreren Stellen zugleich, kommt wie Orgelton der antwortende Ruf anderer zurück und wird von neuem herausgefordert. Warum die Kolosse jene mächtigen Töne so selten von sich geben, vermag ich nicht zu erklären; immer geschah es in stillen klaren Nächten, bei Sternenhelle oder Mondschein. Von Mitte Juli bis Ende September 1875 vernahmen wir sie im Kuílugebiet blos in zwei Nächten; vom achtzehnten März bis zum fünften April hörte ich sie am Bānya während dreier auf einander folgenden Nächte. Die Eingeborenen machten sich aufmerksam: kūa! mvūbu kutūba mvūla! horch! Mvūbu verkündet Regen! Davon hatten wir aber vorher wie nachher übergenug.

Im Wasser sieht man von den riesigen Geschöpfen selten mehr

als das Obertheil der ungeschlachten Köpfe: emportauchend, verschwindend, wieder erscheinend, immer kluge Umschau haltend, schnaufend und grunzend die kleinen Ohren schüttelnd, bieten sie einen ganz wunderbaren Anblick (Abbildung I 97). Der Neuling wird ebenso wie bei Krokodilen die seltsamen über die Oberfläche des Wassers aufragenden Unebenheiten von ferne viel eher für Steine oder Enden von Baumklötzen halten, namentlich wenn einige der Ungeheuer — wie ich es genau beobachtet habe — schlafend im Wasser treiben. So erinnern sie im Grossen sehr an americanische Ochsenfrösche, wenn diese behaglich schwimmend oder eine Beute — vielleicht junge Enten — beschleichend an der Oberfläche hinziehen. Zuweilen strecken sie aber die gewaltigen Häupter auch vollständig heraus, sei es, dass sie mit Verwunderung und Neugier ein ungewöhnliches Ding anglotzen, sei es, dass sie gähnend den übermässig grossen Rachen aufsperren oder laut schallend das furchtbare Gebiss mehrmals aufeinander schlagen. Bei plötzlicher Erregung, im Schrecke, zu Tode getroffen, oder während ihrer übermüthigen Spiele und grimmigen Kämpfe fahren sie auch mit halbem Leibe über die Oberfläche empor; hart verfolgt oder verwundet toben sie manchmal in unbändiger Wuth auf einem engen Raume umher, zeigen sich in voller Länge und schlagen sogar mit den Hinterfüssen schnell und gewaltig aus nicht zu tiefem Wasser in die Luft.

Ein ausserordentlich starker und sehr schlauer alter Bulle im Bānya, ein Isegrimm, der sich seit vielen Jahren schon abgesondert hält und allgemein gefürchtet wird, den ich an dreien Tagen jagte, ohne einen Schuss anbringen zu können, äusserte seinen gigantischen Unmuth über diese hartnäckige Verfolgung unter anderem mehrmals auch dadurch, dass er in dem aufgewühlten Wasser vollständige Purzelbäume schlug, die allerdings komisch genug aussahen.

Die Hippopotamen sind natürlich auch ausgezeichnete Schwimmer, die ungestört so gleichmässig schnell unter der Oberfläche hinziehen, dass diese kaum einige Bewegung zeigt. Nur an Stellen mit schlammigem Grunde kann man aus den dem aufgewühlten Boden entsteigenden Luftblasen erkennen, wohin ein verfolgtes Thier sich wendet; ohne dieses Merkmal muss man auf gut Glück ihm nachfahren und findet sich meistens getäuscht, denn sie wenden geschickt und wissen vortrefflich Haken zu schlagen. In sehr flachem Wasser, welches gar nicht hinreicht, sie zu bedecken, glaubt man nur anfänglich ihrer sicher zu sein; man wird sehr bald belehrt, dass sie auch dort im Verborgenen sich davonschleichen. Es scheint kaum möglich, dass die ungeheuren Leiber sich derartig niederdrücken können; bei

näherer Untersuchung ergiebt sich denn auch, dass sie an flachen Stellen ihres Standortes tiefe Furchen wie Gräben am Grunde hergestellt haben, sichere Wechsel, in denen sie unbeachtet ihres Weges ziehen. Bei beharrlicher Verfolgung drücken sie sich auch still an das Ufer unter überhängendes Buschwerk und lassen den Jäger in einer Entfernung von wenigen Schritten ganz ruhig vorüberfahren.

Gleich den Walen begleiten sie gern Fahrzeuge auf weite Strecken, namentlich des Nachts, indem sie prustend und grunzend bald vorn und hinten, bald zur Seite des Canoes auftauchen. Bei einer Nachtfahrt auf dem breiten Bānya schwamm der schon erwähnte alte Bulle fast drei Stunden lang nebenher, und ein anderer erwies mir unter gleichen Umständen dieselbe Aufmerksamkeit im Kuílu von Mīndo stromabwärts bis unterhalb der Mpīlemündung. Vornehmlich alte abgesondert lebende Bullen folgen diesem Zuge und sind natürlich höchst unerwünschte und beunruhigende Gefährten, da sie zweifellos ein Boot oder Canoe nicht nur umstürzen, sondern durch Schläge, Stösse und Bisse auch übel zurichten können. Die Eingeborenen, welche eine uns freilich übertrieben scheinende Furcht an den Tag legen, bitten dann inständig, in der Dunkelheit ja nicht zu schiessen, vor allem aber kein Feuer, kein Licht zu entzünden, weil dieses das Ungethüm zum sofortigen Angriff reize. Sie erzählen, dass es auch am Ufer seines Standquartieres kein Feuer dulde, sein Maul voll Wasser nehme, an Land steige und die Flammen verlösche, wobei dann die lagernden Leute zertrampelt und niedergerannt würden. Uns haben sie indessen keine Besuche abgestattet, obwol wir recht oft an geeigneten Orten übernachteten. Wahrscheinlich ist der seltsame Glaube dadurch entstanden, dass in der Dunkelheit zur Weide ans Land gehende Simvūbu zufällig an Stellen dem Wasser entstiegen, wo auf der Reise befindliche oder Oel bereitende Eingeborene sich zur Ruhe begeben hatten.

Sobald wir erkannt hatten, dass die Hippopotamen beim Weidegange bestimmte Wechsel nicht innehalten, griffen wir sie ohne Umstände zu Wasser an. Diese Art der Jagd führt bei einiger Entschlossenheit sicher zum Ziele und ist nächst dem Walfang überhaupt die grossartigste Jagd, die man unternehmen kann.

Freilich, als wir das erste Mal uns in kleinen Canoes an die Ungethüme wagten, fühlten wir einige Beklommenheit: denn die vielen Erzählungen über die Gefährlichkeit der Thiere hatten ihre Wirkung auch auf uns nicht verfehlt; unser Muth wurde auch dadurch keineswegs erhöht, dass plötzlich neun riesige Köpfe vor uns Front machten, als wollten sie den Weg verlegen, und uns ruhig herankommen liessen.

Wir bedurften jedoch der Skelete und Häute für unsere Sammlungen und mussten Fleisch schaffen; denn wir und unsere Leute waren hungrig; so fuhren wir denn tollkühn bis auf zwanzig Schritt hinan und gaben Feuer. Von diesem Augenblicke an verliess uns alle Furcht und gieng auf die Flusspferde über; letztere lernten zum ersten Male einen Feind kennen und trugen fortan leider nur zu grosse Sorge, sich vor ihm in Sicherheit zu bringen.

So haben wir zwei volle Monate lang im Kuílugebiete, späterhin acht Tage hindurch auf dem Bānya Hippopotamen stets zu Wasser in kleinen Canoes verfolgt und manche herrliche Jagd gemacht. Dabei stellte sich heraus, dass sie keineswegs dumme, sondern dem einmal erkannten Feind gegenüber sehr wachsame und vorsichtige, aber keine bösartigen Thiere sind — selbst nicht unter bedenklichen Umständen.

An der Mündung des Nānga sahen wir zwei alte Bullen um die Gunst von fünf zuschauenden Kühen kämpfen. Wir landeten, kochten unser Mal und verzehrten es, während wir die vorsündflutliche Liebeswerbung beobachteten, die nicht zweihundert Schritt von uns ihren ungestörten Fortgang nahm. Auf einer Untiefe mitten im Flusse tummelten sich die beiden gewaltigen Recken, ein rosafarbener und ein schiefergrauer mit nur einem Ohre, der uns vom oberen Nānga her schon wolbekannt war. Das Wasser gieng ihnen bis an die Schulter. Mit weit aufgesperrtem Rachen fuhren sie wie zwei Locomotiven gegen einander, bissen und stiessen sich, schlugen sich mit den Hinterbeinen und vollführten einen entsprechenden Lärm. Dann ruhten sie aus, giengen, sich stets im Auge behaltend, langsam rückwärts und nahmen wuthschnaubend einen neuen Anlauf. So folgte Gang auf Gang; keiner der Kämpfer wollte vom Platze weichen. Hin und wieder machte auch eine Kuh in übermässiger Freude mit krummem Rücken einen wunderlichen Satz, richtete sich kerzengerade in die Höhe oder schnellte die Hinterbeine in die Luft, ganz in der drolligen Weise wie unsere Rinder auf dem Anger ihre Frühlingslust zu erkennen geben; dann fuhr wol auch einmal die ganze Gesellschaft in ungeschlachtem Spiele durcheinander. Nachdem wir uns gesättigt hatten und wol an zwei Stunden bewundernde Zuschauer gewesen waren, sprangen wir in die Canoes, um uns an dem Kampfe zu betheiligen — denn dieses Mal erwarteten wir sicher, von den wild erregten Thieren angegriffen zu werden, und hatten uns durch Ablegen alles Ueberflüssigen angemessen darauf vorbereitet. Sobald diese uns aber herankommen sahen, zogen sie sich zurück; wir konnten nur einmal feuern und verloren die erhoffte Beute sehr bald aus den Augen.

Aehnlich ergieng es uns bei allen Jagden, sobald wir es nicht mit Familien zu thun hatten, denen wir noch fremd waren. Aber auch diese zeigten sich bald ausserordentlich wachsam und scheu, und es liess sich fast annehmen, dass sie von den schon beschossenen über die plötzlich aufgetauchte Gefahr unterrichtet worden waren. Die Mehrzahl der Hippopotamen, die, weil wir allenthalben immer zu Wasser in der Niederung umherschweiften, sich nicht mehr recht sicher fühlen mochte, wanderte aus und zog in entlegene Tümpel oder in das Gebirge. Dort fanden wir sie später mit anderen und vertrieben sie wieder nach ihren alten Standorten. Die Eingeborenen erzählten uns, dass sie höchst erstaunt gewesen seien, als auf einmal so ungewöhnlich viele Simvūbu oben in dem engen Flussthale erschienen seien; es habe eine förmliche Einwanderung dahin stattgefunden.

Für uns war die grösste Sorge nicht, uns vor den verrufenen Thieren zu schützen, sondern ihnen so nahe zu kommen, dass wir eine wirksame Kugel abfeuern konnten. Unsere Südleute hatten längst alle Furcht verloren, und es gewährte ihnen die höchste Lust, den Ungethümen zu Leibe zu gehen; sie wurden ob dieser Unerschrockenheit von den Bafióte auch höchlich bewundert und tauschten sich von ihnen gegen die manchmal in Ueberfluss vorhandenen Fleischmassen viele begehrte Dinge ein.

So sind wir denn berechtigt, auf Grund unserer nicht geringen Erfahrungen auf das Bestimmteste zu versichern, dass die Hippopotamen des Kuílu und Bānya dem kühn zu Wasser gegen sie vorgehenden Jäger nicht gefährlich werden, wenigstens nicht absichtlich. Ein blind und toll in unbändiger Wuth umhertobendes mag allerdings auf Untiefen ein Canoe oder kleineres Boot umstürzen — und dann vielleicht auch an ihm wie den Insassen seinen Zorn kühlen — doch ist dieses zufällige Zusammentreffen bei umsichtiger Führung und einigem Scharfblick mit guten Ruderern unschwer zu vermeiden. Ich berichte hier nur einfach, was wir erlebten und beobachteten, und denke nicht daran, die von anderen Reisenden an anderen Orten gemachten Erfahrungen in Zweifel zu ziehen. Ich will vielmehr abermals hervorheben, dass Thiere der nämlichen Art sich je nach Umständen sehr abweichend geberden, und dass die unbeschränkte Verallgemeinerung einzelner abenteuerlicher Vorgänge und Erlebnisse unrichtige Anschauungen verbreitet. Auch will ich Niemand, der nicht ein entschlossener, geübter Waidmann ist und nicht über tüchtige Leute gebietet, verleiten, sich muthwillig in Gefahr zu begeben; es könnte ihm doch einmal übel ergehen. Wo Flusspferde sich an

den Verkehr der Menschen gewöhnt haben, durch deren feiges Benehmen dreist geworden sind, da mögen sie sich auch mit einem gewissen Uebermuthe die Herrschaft in ihrem Bereiche anmassen.

Diejenigen Europäer, welche niemals Hippopotamen jagten, theilten mit den Eingeborenen die öfters komisch berührende Furcht vor ihnen; sie fürchteten das Riesige und Unbekannte, ohne es zu prüfen. Die wenigen aber, welche sie gleich uns angegriffen haben, bestätigten unser Urtheil. Der leider verstorbene Consul D. Hopkins, ein in Westafrica wolbewanderter Jäger, den ich ausdrücklich darum befragte, hat auf dem Niger, Camerun, Ogōwe, Congo und Kuānsa ebenfalls keine Gefahren mit ihnen bestanden. Einmal nahm ihn jedoch zu Lande, auf einer flachen Congoinsel ohne jede Veranlassung des Nachts eine Kuh an, die — und dies ist besonders bemerkenswerth — beim Verlassen des Wassers ihr Kalb reitend auf dem Nacken trug.

Etwas anders lauten die mir von Herrn Lindner ebenfalls mündlich gemachten Angaben. Er hat während dreier Jahre in der Congoniederung zu Wasser neunundvierzig Hippopotamen erlegt und zur Ernährung seiner auf der Factorei beschäftigten Leute benutzt. Dabei ist es ihm drei oder vier Mal geschehen, dass wüthend gewordene Thiere aus grösseren Herden gegen sein geräumiges Boot anstürmten, es durch Stösse weidlich erschütterten und einmal sogar durch Bisse am Hinterende beschädigten. Da aber Herr Lindner ausserordentlich viele Jagden unternehmen musste um so viel Beute zu gewinnen, sind derartige Angriffe von doch erst gereizten Thieren immerhin als verhältnissmässig sehr seltene Vorkommnisse zu betrachten.

Durchaus unwürdig eines Waidmannes und blosse Thierquälerei ist es, von sicherem Standorte aus weithin nach den auf- und abtauchenden Köpfen zu schiessen. Die unter spitzen Winkeln einschlagenden Kugeln bereiten den armen Thieren blos Schmerzen, ohne sie zu tödten. Wer die riesige Beute wirklich erlegen will, der fahre auf dreissig Schritt und näher hinan, um seines Schusses sicher zu sein, und sende die Kugel dem ihn anglotzenden Ungethüm in den Augenwinkel. Dort wirkt schon das Geschoss aus einer gewöhnlichen deutschen Jagdwaffe unbedingt tödtlich; um aber in jeder Richtung das Gehirn zu erreichen, dazu bedarf man mindestens des englischen Militärgewehres (Henry-Martini) oder der Jagdcaliber sechszehn und zwölf mit gehärteten Kugeln und sieben bis neun Gramm Pulverladung. Immer ist es jedoch nothwendig nahe hinanzugehen, damit das Blei unter möglichst steilem Winkel auftreffe und vom Schädelknochen nicht abgleite.

In der Regel ist jedes Flusspferd, das nicht unter Feuer getödtet,

dessen Gehirn also nicht von dem Geschoss zerrissen wird, dem Jäger verloren. Schüttelt es mit dem Kopfe, grunzt oder schnaubt es und taucht es schnell unter, so hat die Kugel ihren Zweck verfehlt; fährt es aber hoch aus dem Wasser empor, manchmal nach hinten überfallend, und sinkt es darauf langsam und bewegungslos unter, so ist es sicher getödtet. Ein weiteres untrügliches Zeichen ist das Aufsteigen grosser Luftblasen an der kritischen Stelle. Mit einer Stange kann man das auf dem Grunde liegende Thier fühlen; ein geübter Schwimmer mag auch hinabtauchen, um sich mit Augen und Händen von dessen Vorhandensein zu überzeugen und, wenn die Nacht hereinbrechen sollte, einen Strick an ihm zu befestigen, mittelst dessen es emporzuziehen ist — sonst könnte der Leichnam in der Dunkelheit verloren gehen, namentlich wenn eine scharfe Strömung ihn auf dem Grunde fortrollt.

Jedes im Wasser getödtete Hippopotamus versinkt zunächst, steigt aber gewöhnlich nach einer halben Stunde, spätestens innerhalb weniger Stunden zur Oberfläche empor. Die Zeit schwankt, je nachdem das eingenommene Futter mehr oder minder verdaut ist, und die sich entwickelnden Gase den Leib auftreiben.

Die Eingeborenen fangen hin und wieder eines der Thiere in Fallgruben, die sie auf den begangensten Wechseln anlegen, schleichen sich aber auch des Nachts an weidende, des Tags an die im Wasser in der Nähe des Ufers sich tummelnden hinan und feuern die erstaunlichen Ladungen ihrer Steinschlossflinten in die Riesenleiber. Ob sie auch auf diese Weise nennenswerthe Beute machen, ist sehr fraglich; denn die Geschosse bleiben gewöhnlich schon unter der dicken elastischen Haut stecken; aus erlegten Hippopotamen haben wir Dutzende der eisernen, im Lande üblichen Geschosse geschnitten. —

Wo sich in den Gewässern der Niederungen Hippopotamen finden, namentlich an ruhigen, flachen Stellen, die reich an Gras und Wasserpflanzen sind, da kommen auch die plumpen Manaten vor (M. senegalensis Desm.?) — ngúlu-māsi pl. singúlu-māsi: Schwein des Wassers. Sie gehen nie aufs Land, wol aber in sehr flaches Wasser, um entweder zu weiden oder zu schlafen. Ihre Anwesenheit erkennt man an dem umherschwimmenden Mist wie an der befressenen Vegetation der Uferränder. Sie kommen häufig zur Oberfläche, um zu athmen, sind aber sehr scheu und zeigen nur die Spitze der Nase, so dass man sie vom Canoe aus nicht schiessen kann. Die Harpune würde sich besser verwenden lassen, wenn man mit dem Fahrzeuge auf gut Glück umhertriebe und jegliches Geräusch vermiede. Die Thiere scheinen eine ziemliche Grösse zu erreichen, vielleicht an vier Meter

lang zu werden; denn ein im Nāngasee quer vor unserem Canoe entlang flüchtendes brachte das flache Wasser in solche Bewegung, dass wir den Eindruck empfingen, es hätte bei unmittelbarer Berührung unser Fahrzeug umwerfen können. Die Angaben von Fischern, die an verschiedenen Flüssen lebten, bestätigten unser Urtheil hinsichtlich der Grösse des Thieres.

Wir haben kein Manatus erlegen und nicht einmal eines deutlich sehen können. Die Eingeborenen fangen sie besonders während der Regenzeit, indem sie kleinere Arme der Gewässer mit einer Verpfählung versehen, deren Lücken sie zusetzen, wenn Manaten bei Ueberschwemmungen hineingedrungen sind. Das Fleisch wird sehr geschätzt. Bestimmte Körpertheile von erlegten müssen an die Fürstengeschlechter abgeliefert werden; daher kann man von den Eingeborenen weder ganze Thiere noch Skelete erlangen. —

Das grösste Landsäugethier nächst dem Elephanten ist der Büffel. Ob der bekannte und gewaltige Bubalus (Bos) caffer noch vorkommt, liess sich nicht mit Bestimmtheit feststellen; doch ist es kaum anzunehmen; der schwächere Bos brachyceros ist dagegen noch vorhanden, wenn auch nicht mehr in grosser Anzahl. Eine kleine Herde schweift noch in der Savane von Mvūli zwischen Tschintschōtscho und Massābe umher, eine andere auf der Landspitze zwischen der Bai von Pontanegra und Loango. Im Kuílugebiete finden sie sich vom Meere bis ans Gebirge; am häufigsten sind sie im Norden auf der dem Bānya vorliegenden niederen Landstrecke. Die Eingeborenen behaupten, dass der Büffel — mpākase pl. simpākase — im Gebirge gänzlich fehle und im Vorlande sich namentlich im Küstenstriche aufhalte, weil er das Salzwasser zu lecken liebe; sie bestreiten aber, dass er — obwol es doch eine charakteristische Neigung aller übrigen ist — sich suhle. Der Körper soll stets frei von Schlamm und sogar recht glatt und sauber gehalten sein.

Nicht unter Feuer getödtete sollen den Schützen sofort annehmen oder in Dickungen treten und von dort den Verfolger überfallen. Herr von Koppenfels konnte mir dies aus eigener Erfahrung bestätigen, da er auf Cap Lopez Insel von einem angeschossenen Bos brachyceros sehr übel zugerichtet worden ist und nur in Folge seiner körperlichen Tüchtigkeit und der Pflege durch Eingeborene mit dem Leben davonkam. Herr Lindner, der mehrere in der südlichen Congoniederung erlegte, wurde von einer schlecht getroffenen Kuh sofort nach dem Schusse angenommen, liess sie aber dicht heran und streckte sie mit der zweiten Kugel nieder. Die Verhältnisse des Landes, die Art und Anordnung der Vegetation bringen es mit sich, dass man

sie wie anderes Wild vorwiegend bei zufälliger Begegnung erlegt. Sie halten keine bestimmten Wechsel ein, wissen sich ausgezeichnet selbst zwischen ganz unbedeutenden Pflanzengruppen zu verbergen und lassen mit kluger Berechnung sowol spürende Menschen wie Hunde dicht an sich vorüber, ohne flüchtig zu werden.

Die wenigen Büffel, welche ich überhaupt und dann stets in voller Flucht nur auf Augenblicke zu Gesicht bekommen habe, besassen ein glänzendes fahlbraunes Fell und trugen den in einer Haarquaste endenden Schwanz horizontal. Sie hatten etwa die Grösse unserer Rinder, waren aber feiner gebaut und zeigten sich im Sprung gewandt wie Hirsche, obwol sie sich immerhin wie schwere, wuchtige Thiere bewegten. Sie tragen ein verhältnissmässig kleines breitgedrücktes, an der Wurzel schwach und unregelmässig gewulstetes Gehörn, das nicht wie bei B. caffer geformt ist, sondern sich sogleich in derselben Ebene nach aufwärts krümmt. —

Von Antilopen haben wir fünf Arten gesammelt, von zwei weiteren besitze ich nur die Gehörne. Die häufigste ist die bekannte anmuthige Schirrantilope, harnessed deer der Engländer (Tragelaphus scriptus) — ngūlungu pl. singūlungu —, welche die Grösse eines sehr starken Rehbockes erreicht (Abbildung II 64 und II 1). Mitte Juli beobachtete ich an der Loangobai ein brünstiges Pärchen, dessen Treiben an unsere Rehe erinnerte; der Brunstruf des Bockes glich genau dem unserer Damhirsche. Eine, nach der Beschreibung der Eingeborenen der Schirrantilope sehr ähnliche Art — nkábi pl. sinkábi — ist grösser als jene und weit seltener. Das mir gebrachte Gehörn ist enger gestellt, schlanker und doppelt so hoch als das des stärksten Bockes von der ersten Art.

Noch grösser ist eine dritte Tragelaphusspecies (T. euryceros) — mvūli pl. simvūli —, welche die Stärke unseres Rothwildes erreicht und diesem in ihrer Gestalt und ihren Bewegungen ungemein ähnelt (Abbildung II 64). Sie ist überhaupt die stolzeste Antilope, die ich kenne, ausserordentlich flüchtig, prachtvoll im Sprunge und verdient ihren Namen mit Recht. Das kräftige glatte Gehörn ist lyraförmig geschwungen. Eines der stärksten misst zweiundsechszig Centimeter in der Höhe bei achtundzwanzig Centimeter Spitzenabstand; doch sah ich ein einzelnes Horn, welches neunundsiebzig Centimeter Länge hatte. Bei allen drei Arten — es wird nicht überflüssig sein, dies zu bemerken — tragen nur die Böcke Gehörne. Sie bewohnen die Savanen. Die letztgenannte soll sich aber mit Vorliebe in sumpfigen Gegenden aufhalten; ich habe sie jedoch öfters auch am Tage auf trockenen Bodenstrecken beobachtet.

Eine vierte Antilopenart — nsūngu pl. sinsūngu — kann ich nur nach einigen gesehenen Gehörnen anführen. Diese sind so kräftig, wie bei T. euryceros und auch ähnlich geformt, besitzen aber bis zu Dreiviertel ihrer Höhe namentlich nach vorn stark hervortretende, schräg gestellte Ringe. Die seltenen, ziemlich langhaarigen Thiere sollen vorzugsweise in Sumpf und Wasser sich aufhalten und häufig nur einen Theil des Kopfes über diesem zeigen, manchmal auch blos das Gehörn hervorstrecken. Vielleicht ist es ein Kobus.

Von Cephalolophus haben wir drei Species gesammelt. Sie sind vorzugsweise Waldbewohner, und beide Geschlechter tragen unverhältnissmässig schwache, steife Gehörne. Eine noch nicht bestimmte, einförmig fahlbraune Art mit hellerer Unterseite — mfūnu pl. simfūnu — erreicht die Grösse des Rehes. Stattlicher ist die glänzend schwarze, in höchst auffälliger Weise mit einem ochergelben dreieckigen Sattel geschmückte C. sylvicultrix — mbīmbi pl. simbīmbi, im Norden auch ngúla pl. singúla. Es ist ein wolbeleibtes eigenartiges Thier (Abbildung II 116), das in seinen Bewegungen, namentlich da man es selten vollständig und längere Zeit zu sehen bekommt, lebhaft sowol an ein Schaf wie an ein hochbeiniges Schwein erinnert. Geht es flüchtig über eine Blösse, so setzt es sich in einen unbeholfenen schwankenden Galopp, pflegt den niedrig gehaltenen Kopf oftmals von Seite zu Seite zu werfen und umläuft oder durchbricht kleine Hindernisse, welche die oben genannten Tragelaphusarten mit anmuthigem Sprunge überfliegen würden. Es verlässt jedoch höchst ungern das deckende Buschwerk. Aufgescheucht thut es im Zickzack ein paar Fluchten und ist plötzlich wie verschwunden; ganz still und geduckt, dabei in kurzen Zwischenräumen haltend und sichernd, kriecht es so schlau und geschickt durch die dichteste Vegetation, dass man es kaum wieder zu Gesicht bekommt. Selbst in einem kleinen Gebüsch vermag es dem Verfolger durch sein eigenthümliches Gebaren immer wieder zu entgehen und ihn schliesslich vollständig zu ermüden.

Ganz ähnlich benimmt sich die Zwergantilope (C. Maxwelli) — nséssa pl. sinséssa —, eine ungemein zierliche und anmuthige Waldbewohnerin (Abbildung II 116, 149). Das niedliche graue Thierchen, dessen Körper nicht grösser ist als der eines starken Hasen und auf entsprechend feinen Läufen ruht, kriecht mit einer Geschicklichkeit um den Jäger herum, die ihn zur Verzweiflung bringt. Dennoch ist sie die einzige Antilope, auf die sich eine regelrechte Jagd anstellen lässt; ihre treue Gattenliebe wird ihr zum Verderben. Man kann ihr Klagen täuschend nachahmen, indem man Zeige- und Mittelfinger in die Nasenlöcher drückt, die hohle Hand dicht vor den Mund bringt und

nun mit dem Gaumen ein lautes langgezogenes „miāk mimiāk, miāk mimiāk“ hervorbringt. Zu irgend einer Tageszeit geht man in den Wald, sucht gute Deckung an einer lichten Stelle und lässt nun in Pausen den Ruf möglichst kläglich erschallen. Ist ein oder das andere Thier von einem zufällig getrennten Pärchen in der Nähe, so glaubt es das andere in Noth, eilt spornstreichs herbei und kann erlegt werden. Zuweilen kommt es vor, dass wie bei unserem Rehblatten ein Fuchs oder Hund, so in Loango der Schakal (Canis adustus) — mbúlu pl. simbúlu — den Jäger anläuft, weil er wie unsere Räuber ein gutes Mal wittert.

Alle Antilopenarten finden sich in den von ihnen bevorzugten Gegenden allenthalben verstreut, aber nirgends häufig und niemals in Rudeln. Mehr als zwei sieht man nicht beisammen. Von etwa neun Uhr Morgens bis vier Uhr Nachmittags stecken sie in Dickungen, Tragelaphus scriptus manchmal blos in einem einzelnen Busch oder zwischen einigen hohen Grasbüscheln; während der übrigen Zeit wandern sie beliebig umher, halten aber weder einen Wechsel, noch einen Standort. Man kann ihr Umherziehen recht eigentlich ein Bummeln nennen. Daher ist die Jagd selten lohnend, aber immer mühsam. Den Anstand, der überdies durch die Angriffe der Insecten gewöhnlich unerträgliche Qualen mit sich bringt, giebt man bald auf. Ein allerdings sehr reizvoller Pürschgang bei hellem Mondenscheine oder am Morgen und Abend verheisst nur auf genau bekannten und besonders günstigem Terrain einigen Erfolg; die meisten Antilopen erlegt man bei zufälliger Begegnung.

Die Eingeborenen behaupten allgemein, dass alle Antilopen und Büffel sowie auch die Hausthiere: Schafe und Ziegen, sehr gern Ratten, Mäuse und kleine Vögel fangen und auffressen.

Das Fleisch der Zwergantilope ist schmackhaft, das der übrigen, wenn es nicht junge Thiere sind, zähe und trocken. Von keiner kann man rühmen, dass sie einen wirklich feinen Braten liefere. Die Mbīmbi — wörtlich: sehr schlecht — trägt ihren Namen nicht unverdient; ein sehr übler moschusartiger Geruch und Geschmack macht ihr Fleisch ungeniessbar. Ueberhaupt liefert, mit Ausnahme der Wildschweine und einiger Vogelarten — Trappen, Hühner, Tauben, Enten, Schnepfen — kein Wildpret in Loango, Hippopotamen, Büffel, Affen eingerechnet, ein Mal, dessen man nicht gern entbehrte. Unter den Hausthieren ist ausser der Ente ebenfalls nur das Schwein gut zu essen. Das Fleisch der grossen Mehrzahl ist fade und trocken. Es liegt nicht an der Zubereitung, denn auch die Eingeborenen sind treffliche Köche, sondern an Mangel guten Futters. Feist findet man nur bei Schweinen, Flusspferden und Affen.

Ein ausgezeichneter Waldbewohner ist das Pinselohrschwein (Potamochoerus penicillatus) — ngūlu bu nsītu, ngúlu-nsītu pl. singúlunsītu —. Es erreicht nicht die Stärke unseres Wildschweines und scheint auch nicht so grimmig zu sein. Das warm rostbraune Fell ist schwarz, weissgelb und ocherfarben gezeichnet, in einer gefälligen Farbenvertheilung, die namentlich dem klugen Kopf ein hübsches Aussehen verleiht. Es sind lebhafte und sehr flüchtige Thiere, verhältnissmässig hochbeinig gestellt und entschieden elegant geformt. Ein junges Pinselohrschwein, welches wir längere Zeit in unserem Affenhause untergebracht hatten, vertrug sich mit dessen Insassen recht gut und erfreute uns oft durch seine possirliche Munterkeit Sein gestreiftes Fell glich dem der Frischlinge unseres Schwarzwildes.

In der Freiheit habe ich leider die Thiere nicht eingehend beobachten können; ich sah sie nur auf Augenblicke zwischen Buschwerk. Nach den Fährten zu urtheilen, ziehen sie stets in grossen Rudeln namentlich in den feuchten Galleriewäldern der Flüsse umher, doch sind sie auch im Gebirge nicht selten. Sie scheinen sehr eifrig im Boden zu wühlen und geschickt zu brechen; Suhlen habe ich jedoch nirgendswo gefunden. Man hört sie manchmal dicht neben sich in Gestrüpp und Dickungen grunzen, noch häufiger aber in ganz eigenthümlicher behaglicher Weise brummen. Aufgescheucht werden sie selten laut, sondern ziehen sich, auf die Deckung vertrauend, geräuschlos zurück.

Weit besser lässt sich der Schakal oder Streifenwolf (Canis adustus) — mbúlu pl. simbúlu — beobachten. Er ist unserem Fuchse ähnlich, doch stattlicher und namentlich hochbeiniger, hat denselben pfiffigen Gesichtsausdruck wie dieser, aber zugleich einen entschieden gutmüthigen Zug. Sein in der Schattirung vielfach wechselndes Fell ist fahler gefärbt und bräunlich oder gelblich grau, manchmal auch vorherrschend schön rostgelb; ein längs den Seiten verlaufender heller Streifen ist schwarz gesäumt, aber an den Grenzen ziemlich verwaschen und unterliegt ebenfalls mannigfachen Abweichungen. Man findet wol kaum zwei Schakale, deren Farbe und Zeichnung ganz übereinstimmend wäre; das Jugendkleid ähnelt dem unserer Füchse. Es sind ausserordentlich elegante geschmeidige Thiere, deren Treiben man immer mit Wolgefallen betrachtet.

Halbwüchsige Schakale hielten wir öfter im Gehöft; einer davon gedieh zu einem sehr stattlichen Thiere (Abbildung II 20, 149) und wurde so zahm und artig, dass ihm bald unbeschränkte Freiheit gegeben werden konnte. Er lief nicht nur im Gehöft umher und besuchte die Zimmer, sondern durchstreifte stundenlang unsere Pflanzungen

wie die Campinen und Buschwälder der Umgegend. Dort suchte er Käfer, fing sich Heuschrecken, wobei er den aufschwirrenden im übermüthigen Spiele nachsprang, und erbeutete sicher auch manches kleine Säugethier und manchen unvorsichtigen Vogel — unser zahmes Federvieh liess er jedoch in Ruhe, nachdem ihm für das Fangen eines Huhnes auf frischer That eine gelinde Strafe getroffen hatte. Machte er fernerhin einmal lüsterne Augen nach einem verführerischen Bissen, so genügte ein leises Zischen, ein verweisendes Wort, um ihn auf dem Pfade des Guten zu erhalten. Zuweilen blieb er den ganzen Tag über aus, erschien jedoch des Abends im Esszimmer, um einige gute Bissen zu erlangen. Vergass man längere Zeit, als er für passend hielt, ihm etwas zu verabreichen, so stiess er mit der Nase an das Bein und legte schliesslich wie ein Hund den Kopf auf das Knie. Er nahm alles an: Brot, Bohnen, Reis, Fisch, Fleisch, selbst rohe Bananen und Oelnüsse, zermalmte aber nur sehr feine Knochen.

Gegen einige Persönlichkeiten zeigte er eine entschiedene Abneigung, sperrte, wenn sie sich ihm näherten, seinen Rachen auf und wies unter eigenthümlichem Winseln sein Gebiss; dabei verrieth er aber keine Furcht, behauptete ruhig seinen Platz und versuchte auch nicht zu beissen. Andere waren ihm vollkommen gleichgültig, nur Wenige mochte er wirklich leiden: diesen eilte er in eigenartigen graziösen Sprüngen, geduckt und schlangenähnlich sich windend, die immer gestreckte Ruthe dabei seitlich schleudernd entgegen, rollte sich ihnen freudewinselnd vor die Füsse, lief ihnen nach, liess sich streicheln, emporheben, mit Vorliebe Kopf und Kehle krauen — leckte jedoch nie die liebkosende Hand — und im Scherze auch ziemlich derb hin und her ziehen und sein weiches Fell zausen. Nur seinen schönen buschigen Schweif liess er nicht gern fest angreifen. Gab man sich mit ihm ab, sprach man ihm zu, so schaute er Einen freudig und treuherzig wie ein Hund an, wedelte indessen selten mit dem Schweife. Die Stimme des Menschen machte unter solchen Umständen auf ihn einen Eindruck, wie ich es nur noch beim Gorilla beobachtet habe; er erschien davon förmlich bezaubert.

Seinen Namen „Mbúlu“ kannte er genau, folgte jedoch nicht immer dem Rufe und bewies überhaupt eine grosse Selbständigkeit. Wollten ihn unsere Muleks aus einem Zimmer entfernen, so nahmen sie ihn um die Mitte des Leibes unter den Arm — wobei er biegsam wie eine Katze und schlaff sich hängen liess — und setzten ihn vor die Thür; anders brachten sie ihn nicht hinaus. Er hielt sich ausserordentlich reinlich und verbreitete, da er reichlich gekochtes Futter erhielt, sehr bald nicht mehr den scharfen übeln Geruch, den er an-

fänglich hatte. Er dünstete indessen wie unsere langhaarigen Hunde stärker aus, wenn Regenwetter im Anzug war. Die fallenden Tropfen scheute er, trat nie auf schmutzige Stellen und schüttelte die Nässe, den Thau wie die Katzen von den Pfoten.

Mit der bunt zusammengewürfelten Gesellschaft unserer Hausthiere und Lieblinge: mit Affen, Hunden, Ziegen, Schafen, Schweinen, Papageien lebte er in Frieden, hielt sich aber immer vornehm abgesondert von ihnen und gieng auf keine ihrer oftmals tollen Spiele und Neckereien ein. In der Regel sass er nicht wie ein Hund, sondern liess sich im Schatten auf einem sorgfältig gewählten saubern Orte gestreckt nieder, ohne vorher die bei den Hunden gewöhnlichen Drehbewegungen durchzumachen, legte den Kopf auf die Vorderläufe und gab sich blinzelnden Auges träumerischer Ruhe hin; doch zeigte er sich auch am Tage geistig sehr rege und nahm lebhaften Antheil an allem, was um ihn vorgieng. Er ahmte indessen das Bellen unserer Hunde niemals nach, pflegte aber von seinem Futter, nachdem er sich gesättigt hatte, grössere Bissen zu verscharren. Fest schlafend lag er gewöhnlich zusammengerollt, manchmal aber auch auf der Seite, Läufe und Hals und Ruthe von sich gestreckt, als wäre er todt.

So schlief er auf dem Sande an einem Gebäude oder im Garten in der Campine. Später fand er ein beliebiges Stück Zeug in meinem Zimmer oder auch die Wolldecken meines Lagers sehr bequem zum Ruhen; auf dem Schiffe, wo er während der langen Heimreise frei umherlief, erkor er sich das weiche Sopha in der auf Deck befindlichen Capitänskajüte zur Schlafstelle. Er fand nachmals eine Heimat im zoologischen Garten zu Berlin, erlag aber leider bald dem Klima. Ich vermuthe jedoch, dass er auch den Verlust seiner Freiheit nicht verschmerzen konnte, denn als ich seinen Käfig besuchte, zeigte er sich stumpf und niedergeschlagen und glich in seinem Aeusseren gar nicht mehr unserem schönen Mbúlu, den wir so lieb gewonnen hatten.

In der Wildniss ist das Verhalten der Streifenwölfe nicht abweichend. Von neun bis vier Uhr des Tages sieht man sie höchst selten, zu jeder andern Zeit aber allenthalben, obwol nirgends häufig in der Savane, einzeln oder zu zweien, jedoch nie in Rudeln. Hetzjagden auf grösseres Wild betreiben sie nicht, sondern belauern und bespringen allerhand kleines Gethier, sind aber gewiss nicht abgeneigt, auch stärkeres krankes Wild niederzureissen. Ihr Gebiss und ihre Gewandtheit befähigt sie dazu. Nahrungssorgen können sie nicht wol haben, da sie nichts Lebendiges zu verschmähen scheinen, vermuth-

lich auch Aas annehmen und mit Behagen sogar die fetten Früchte der Oelpalme zerkauen; des Abends oder Morgens sieht man sie in ihrer charakteristischen, vornehm nachlässigen Weise in den lichten Grasbeständen umherspüren oder kluge Umschau halten und namentlich das Treiben der Menschen neugierig beobachten. Sie kommen ganz dicht an die Wohnstätten; denn die Dorfhunde denken nicht daran, mit ihnen anzubinden, und die Eingeborenen thun ihnen auch Nicht zu Leide.

Scheucht man einen Schakal auf, so wird er regelmässig, nach dem er eine kurze Strecke gelaufen ist, anhalten, den Störer betrachten und ruhig abwarten, was weiter geschieht. Es ist nicht schwierig, ihn dann mit einem Schrotschuss niederzustrecken, wenn man es über sich gewinnen kann, das elegante und ahnungslose Thier unnützer Weise zu tödten. Sein langgezogenes helles Kläffen lässt der Mbúlu des Nachts und Morgens häufig genug zu allen Jahreszeiten hören; es ist so laut und gellend, dass der Neuling erschrocken auffahren mag, wenn es in unmittelbarer Nähe des Dorfes oder Lagers erschallt Manchmal erinnert es lebhaft an das Geheul der Prairiewölfe (Canis latrans Sm.) in den nordamericanischen Wildnissen. —

Vom Leoparden kann ich Nichts weiter mittheilen, als was ich bereits auf Seite 204 angeführt habe. Die Eingeborenen behaupten, dass er genau die Orte kenne und winselnd umschliche, wo sich Hochschwangere oder Wöchnerinnen befinden. Das Nämliche wird wol in allen Erdgegenden erzählt, wo grosse Raubkatzen vorkommen. Ein ihm an Grösse ziemlich nahe kommendes Raubthier — nsúsu-mbuá pl. sinsúsu-mbuá, wörtlich: Huhnhund — hat einen runderen Kopf, einen Stummelschwanz und ein weniger schönes, mit kleineren Flecken übersätes Fell. Ich sah nur einmal ein gänzlich zerschossenes Exemplar und möchte es für einen sehr starken Luchs halten. Es soll in Buschwald und Campine leben, aber auch Bäume geschickt besteigen und gilt als ein frecher Räuber, der selbst Ziegen und Schafe aus den Dörfern wegschleppt; dem Menschen ist es nicht gefährlich. Unsere zahmen Affen bekundeten eine grosse Furcht vor dem todten Thiere.

Ueber das Freileben der Zibethkatze (Viverra Poortmanni) — ngōlobo pl. singōlobo — und der Genettkatze (Viverra genetta) — mbōyo pl. simbōyo —, des Palmenmarders (Cynogale velox) — mbāla pl. simbāla — und des Ichneumon oder der Manguste (Herpestes paludinosus — nsūlu pl. sinsūlu — habe ich leider keine oder nur sehr geringe Beobachtungen anstellen, auch von den Eingeborenen nur wenig erfahren können. Es sind Nachtthiere, die in Erdlöchern hausen, manchmal auch am Morgen oder Abend umherstreifen, werden aber

wegen der deckenden Vegetation nur selten erblickt. Ich habe nur einmal ein Ichneumon flüchtig gesehen. Als ich unfern unseres Gehöftes am Buschwaldrand entlang gieng, stöberte unser Schäferhund Tyras, der sich zu mir gesellt hatte, in der Dickung umher. Plötzlich schlug er an; ich hörte, wie er sich mit einem Thiere umherjagte, welches sich zeitweilig zu stellen und gegen ihn zu springen schien. Sein Gebell wurde mit einem scharfen hellen Schmatzen, Grollen und Keckern beantwortet. Nach einigen Minuten kam die Jagd näher, und ein dunkles Thier fuhr aus dem Buschwerk in die Campine. Ein Fangschuss mit Hühnerschrot tödtete es auf etwa vierzig Schritt unter Feuer. Es war ein wolbeleibtes Ichneumon der genannten Art, welches von Flöhen geradezu wimmelte.

Der Palmenmarder scheint die Savanen nicht zu lieben, sondern sich vorzugsweise in den Galleriewäldern der Flüsse aufzuhalten. In stillen Nächten hört man dort regelmässig seinen einförmigen stets mehrfach wiederholten klagenden Ruf, der melancholisch aus der Ferne kommt und sowol an das Miauen einer Katze wie an einen langgezogenen hellen Unkenruf erinnert. Das Thier soll ausgezeichnet schwimmen.

Zibethkatzen und Genetten hielten wir mehrfach lebendig auf der Station. Erstere sind recht unliebenswürdige Thiere, denen nie recht zu trauen ist und deren Geruch überdies höchst unleidlich wird; letztere aber werden ausserordentlich zahm, hören auf ihren Namen, laufen ihrem Pfleger wie Hunde selbst am hellen Tage nach und gewähren durch ihr ganzes Wesen ungemein viel Vergnügen. Die Bewegungen des unverhältnissmässig langgestreckten und langschwänzigen, aber sehr kurzbeinigen Thieres mit dem feinen klugen Kopf, dem glatten graugelben, durch mattschwarze Flecke verzierten Pelz sind so zierlich und gewandt, so bestimmt und kraftvoll und zugleich so geschmeidig, dass man nie müde wird, ihm zuzuschauen — mag es nun in wellenförmiger Bewegung entlang hüpfen, oder zu unglaublicher Länge gestreckt gleich einer Schlange oder Eidechse auf irgend etwas zuschleichen. In unserer Hauptbarake hatte sich ein halbwüchsiges häuslich eingerichtet und schien an den leider in Unzahl vorhandenen Ratten reichliche Nahrung zu finden. Wenn wir des Abends im Versammlungszimmer plaudernd bei einander sassen, kam es häufig auf dem unteren Dachbalken gelaufen, lugte neugierig herab und schnellte sich dann mit einem graziösen Sprung auf den Tisch. Dort glitt es, leise helle Töne von sich gebend, in seiner behenden Weise vom Einen zum Andern, liess sich kurze Zeit streicheln und necken und verschwand bald ebenso, wie es gekommen war.

Stachelschweine (Atherura africana) und Schuppenthiere (Manis macrura, M. longicaudata) sind uns nur einige Male lebend gebracht worden, fielen aber sogleich den Ratten zum Opfer. Diese schlimmen Gäste hatten sich in bedrohlicher Menge bei uns eingenistet und fügten trotz aller angewendeten Vorsichtsmassregeln unserer Habe und unseren Sammlungen immer wieder Schaden zu. Wir konnten uns ihrer nicht erwehren, weil wir gleich den Eingeborenen zu ebener Erde in Schilfbaraken wohnten, und uns die Verhältnisse nicht gestatteten, auf Pfeilern ruhende Holzhäuser zu errichten, wie es in den Factoreien üblich ist. Die Frechheit der Ratten, der Lärm, den sie allnächtlich unter der Erde, in den Zimmern und auf den Palmblattdächern vollführten, war eine beständige Quelle der Sorge und Störung. Es liesse sich ein ganzes Capitel schreiben über das Treiben der klugen und findigen Thiere, die für uns eine wirklich recht grosse Plage waren.

Der dauernde Krieg, der auch von unseren nach dem geschätzten Braten lüsternen Südleuten mit allen Mitteln geführt wurde, vermochte ihre Reihen nicht zu lichten. Wir hatten es mit der auf Schiffen gekommenen Wanderratte (Mus decumanus) zu thun, die ja, nachdem sie in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts nach Europa einzuwandern und die wahrscheinlich um die Zeit der Völkerwanderung desselben Weges gekommene Hausratte (Mus rattus) zu verdrängen begann, gegenwärtig bereits kosmopolitisch geworden ist. Die Eingeborenen nennen sie wie die im Freien lebenden Ratten: mpūku pl. simpūku, und alle Mäuse: nkuéte pl. sinkuéte.

Von den gesammelten Hörnchen sind vier Arten bestimmt: Sciurus pyrrhopus, Sc. punctatus, Sc. rufobrachiatus, Sc. congicus. Sie sind namentlich in den Galleriewäldern der Flüsse und im Gebirge ungemein häufig und beleben sie durch ihr munteres Treiben. Ein allerliebstes Hörnchen — mkāka pl. simkāka — mit rostgelbem Fell und zwei doppelten schwarzweissen Seitenstreifen geziert, wurde mir einst lebend als Geschenk gebracht. Es schien vollständig erwachsen und hatte doch nur die Grösse einer starken Maus, so dass man es in der hohlen Hand bergen konnte. Binnen weniger Tage wurde es so zahm, dass es sich fortan frei im Zimmer umhertummeln durfte. Mit fröhlichem, leisem „tak tak", das jedesmal von einem Wippen des breiten buschigen Schweifes begleitet wurde, trieb es zu allen Stunden sein neckisches Spiel, war aber des Nachts weit reger als des Tages. Seine Liebhabereien wechselten ausserordentlich rasch. Eine Zeit lang hockte es dann und wann, alle meine Bewegungen mit klugen Augen verfolgend, sich putzend und kämmend, besonders gern auf dem Tintenfass; wenn ich die Feder eintauchte, sprang es dann regelmässig auf

meine Hand und beim Zurückziehen wieder auf den alten Platz; dann fand es meinen Kopf zum Sitz geeignet, später wieder einmal die Schulter, kroch dann auch ins offene Hemd, in beliebige Taschen, so dass ich mich beim Aufstehen erst immer überzeugen musste, ob ich das winzige und manchmal eingeschlafene Thierchen nicht irgendwo bei mir habe.

Zur Schlafstelle hatte ich ihm eine in sicherer Höhe angebrachte ausgehöhlte Adansoniafrucht angewiesen. Diese füllte es nun eifrig mit weichen Läppchen, Wattenflocken und grossen Wergbündeln, die es aus dem Zimmer meines Nachbars entführte und an einem als Leiter dienenden Stabe oder an der Schilfwand kletternd hinauf schleppte. Das Einbringen der oft kaum zu bewältigenden Massen durch das enge Loch in der Fruchtschale machte ihm unendliche Mühe, aber von aussen schiebend, von innen ziehend, liess es nicht eher nach mit dem Ausfüttern des warmen Nestes, bis absolut Nichts mehr in den Hohlraum hineinzustopfen war. Bei aller emsigen Arbeit gab das niedliche und ungemein reinliche Thierchen zeitweilig sein frohes „tak tak“ von sich, oder hüpfte auf einen Ruheplatz und strich und kämmte hurtig das in Unordnung gerathene Kleid, namentlich die langen Haare des Schwanzes, und putzte das kluge Köpfchen mit den grossen dunkeln Augen.

Sein Thätigkeitstrieb und seine Lust an Veränderungen liessen es jedoch nimmer ruhen und nie lange etwas Geschaffenes mit Behagen geniessen. Kaum war das weiche Nest eine Woche benutzt, so begann es auch schon wieder die mühsam hergestellte Polsterung auszuräumen und nach einem verlockenderen Winkel am Bücherbret zu schaffen; nachdem dieser einige Zeit als Schlafplatz gedient hatte, wurde ein drittes Nest in der Tasche eines an der Wand zur Seite meines Arbeitsstuhles hängenden Rockes angelegt. Dort fühlte es sich längere Zeit wolgeborgen, und ich glaubte es endlich zur Ruhe gekommen. Als ich aber eines Tages meine, der Ratten wegen mittelst einer am Dachbalken befestigten Schnur frei schwebenden Kniestiefeln anziehen wollte, fand ich einen derselben zu einer neuen Wohnung eingerichtet und bis obenan mit Werg, Watte und Federn angefüllt. Da entdeckte ich auch, dass der rastlose Liebling allerlei glänzende und glatte Gegenstände zusammentrug: Zündhütchen, Patronenkapseln, hellgefärbte Scherben und andere Dinge, darunter auch mein seit längerer Zeit vermisster Fingerhut kamen zum Vorschein. Im Uebrigen stiftete es nicht viel Schaden. Es benagte versuchsweise einige Rücken in Leinwand gebundener Bücher, probirte auch seine Zähne an zierlich hochgehaltenen und eifrig gedrehten Bleistiften und berei-

tete uns nur einmal Aerger, indem es Dr. Falkenstein eine Anzahl Probeabzüge von photographischen Platten zerbiss.

Jegliches Futter: Früchte, Brot, Fleisch, Ei war Mkāka recht, wurde artig aus der Hand genommen und wie von unseren Eichhörnchen verzehrt. Eine Zeit lang fasste das Thierchen eine wunderliche Zuneigung zu meinem ebenfalls frei lebenden Graupapagei, suchte in dessen Nähe zu verweilen und vernachlässigte mich bald gänzlich. Es neckte sich nicht mehr mit mir, liess sich nicht mehr greifen und hätscheln und wurde immer wilder, ohne indessen bissig zu sein. Eines Tages war es verschwunden. Vermuthlich ist es trotz seiner Gewandtheit eine Beute der Ratten geworden. Alle meine Bemühungen, ein zweites zu erlangen, blieben erfolglos; die Eingeborenen behaupteten, Mkāka sei ausserordentlich selten.

In den Felsspalten von Ngōtu am Kuílu soll ein mit braunem, weichem Fell bekleidetes Thier hausen, das wir freilich nicht gesehen haben, aber den Angaben zufolge für einen Klippschliefer (Hyrax) halten dürfen. Auf der zwischen Bānya und dem Meere liegenden flachen Landstrecke fand ich mehrfach Fährten, die denen unserer wilden Kaninchen genau glichen. Ein junger Jäger theilte mir mit, es gäbe daselbst viele dieser Thiere — mbísi pl. simbísi —; nach seiner Beschreibung konnten es in der That Kaninchen mit fahlem Felle sein. In Loango hörte ich nicht von ihnen. —

Affen — ntschīma pl. sintschīma — besonders Meerkatzen, giebt es in grosser Menge, doch nicht allerorten; in verschiedenen Gegenden könnte man Jahre lang leben, ohne auch nur einen derselben zu Gesicht zu bekommen. Sie lieben nicht die Savanen mit ihren Buschwäldern und Gehölzen, sondern halten sich vorzugsweise in den ausgedehnten Waldungen der Flussniederungen und des Gebirges auf. Die Nähe des Wassers ist ihnen Bedürfniss; selbst in bedeutenden Hochwäldern, die auf trockenem Hügellande wachsen, habe ich sie nicht bemerkt.

Ueberhaupt hört man sie weit öfter, als man sie erblickt. Es verlangt einige Uebung, bis das Auge geschickt wird, die beweglichen und gewandten Turner zwischen den Laubmassen zu erkennen; und nur zu oft verkünden ängstliche und zornige Warnungsrufe, dass sie ihren Feind früher entdeckt haben und sich mit hurtigen Sprüngen aus dem Bereiche der Feuerwaffe bringen oder zwischen schützenden Blättern ganz still verbergen und davonschleichen. Obwol sie viel Leichtsinn besitzen und manchmal den Menschen mit erstaunlicher Unbefangenheit betrachten, sind sie doch in der Regel sehr scheu und beim Schmausen wie bei den tollsten Spielen sehr achtsam auf

alles, was um sie vorgeht, auch dann, wenn sie sich im Waldesdunkel ganz sicher wähnen. Denn die Eingeborenen stellen ihnen nach, weil sie einen Braten liefern, der den Leuten eben so mundet wie uns etwa ein Hase. Da sie im Walde Ueberfluss an Nahrung haben, fügen sie den Pflanzungen, die überdies gewöhnlich weit abseits in der Savane oder im Gebirge hart an den Dörfern liegen, keinen Schaden zu; man hört wenigstens darüber keine Klagen. Nur Chimpansen und Gorillas sollen manchmal Maniok ausgraben und die Früchte der Musaceen stehlen.

Wer Affen beschleichen will, muss sehr vorsichtig zu Werke gehen. Am besten sind sie in den Morgen- und Abendstunden zu erlegen, wenn man im Canoe nahe am Ufer ruhig mit dem Strome treibt; auch ist es lohnend, sich an einem günstigen Orte im Walde anzustellen, wo Bäume mit leckeren Früchten wachsen, oder sich anzupürschen, wenn der charakteristische Lärm von ferne eine wandernde Schar verkündet. Unter solchen Umständen mag der Jäger beim hastigen Anlaufen sogar Geräusch im Buschwerk verursachen, ohne fürchten zu müssen, dass er sich verrathe; sobald er aber in Bewegung gesehen wird, ist es mit der Jagd vorbei. Die scheuen Thiere enteilen in der Höhe viel schneller, als er ihnen auf der Erde zu folgen vermag. Schon ein rasches Wenden des Auges, das Begegnen des Blickes genügt, sie zu vertreiben. Verhält man sich jedoch vollkommen still, ist man im Buschwerk wol verborgen, so kann man die Gesellschaft in unmittelbarer Nähe schmausen sehen, während Kerne, Schalen und angebissene Früchte herabregnen. Gute Beobachtungen kann man auch mittelst eines Feldstechers von dem die Mitte eines Flusses haltenden Fahrzeuge aus anstellen.

Um die heisse Mittagszeit pflegen die Affen der Ruhe im Waldesdunkel; bis neun Uhr Morgens und nach vier Uhr Nachmittags sind sie am regsten und kommen dann besonders gern an die Ufer der Gewässer.

Alle mir bekannten Affenarten sind ausserordentlich zählebig und bedürfen einer sehr gut sitzenden Kugel oder eines starken Schrotschusses — letzterer, Hasenschrot, ist stets vorzuziehen —, um unter Feuer zu verenden. Hat man sie daher nicht nahe und ganz sicher, so schiesst man besser gar nicht, weil die blos verwundeten Thiere doch nicht zu erlangen sind. Bei strenger Beachtung dieser alten Jagdregel wird man nie in die traurige Lage kommen, einem sich in Todesqualen windenden Affen den Gnadenschuss geben zu müssen. Dass dieser Anblick die Gefühle des Jägers verletzen mag, lässt sich wol begreifen. Wir können glücklicherweise nicht aus eigener Er-

fahrung darüber berichten, obgleich wir während der Reisen im Gebiete des Kuílu und Bānya eine weit grössere Anzahl von Affen als von andern Thierarten geschossen haben, da sie uns ein sehr wichtiges, von den Leuten sogar jederzeit bevorzugtes Nahrungsmittel waren. Von einigen funfzig Affen habe ich nicht einen anders als vollkommen todt zur Erde fallen sehen; selbst die wenigen, die nicht unter Feuer verendeten, blieben still so lange im Gezweig sitzen, bis sie leblos niederplumpten.

Das Fleisch der Jungen und die Leber aller Altersclassen ist recht zart und auch wolschmeckend, doch hindern die begleitenden Gedanken den Europäer, sich mit der Speise auszusöhnen. Es soll übrigens keineswegs auf die mehrfach hervorgehobene Aehnlichkeit eines gebratenen Affen mit einem Kinde angespielt werden; der verbrauchte und gänzlich unpassende Vergleich sollte endlich aus Reisebeschreibungen verschwinden, denn ungefähr mit dem nämlichen Rechte könnte auch ein gebratener Hase oder Hund kinderähnlich genannt werden. Die Menschenähnlichkeit des Affen liegt in seinen Bewegungen, nicht in seiner Körperform. Eine Ausnahme bilden allein die seltenen anthropomorphen Affen. Vielleicht könnte man sie, wenn sie am Spiesse stecken, mit einiger Phantasie bei flüchtigem Hinblick für Menschen halten; aber schwerlich haben die Autoren, welche jenen beunruhigenden Vergleich aufstellen, jemals einen Chimpansen, viel weniger einen Gorilla braten sehen.

Im Wesentlichen ähnelt das individuelle Gebaren der Affen in der Wildniss so sehr demjenigen, welches uns in zoologischen Gärten ergötzt, dass es hier keiner ausführlichen Schilderung bedarf; dagegen wird manche Einzelheit, mancher lediglich in ihrem Freileben zur Geltung kommende Zug der Mittheilung werth sein.

Am häufigsten und eingehendsten kann man gewisse Arten von Meerkatzen beobachten, die sich ganz übereinstimmend benehmen und namentlich am Kuílu und Bānya bis in das Gebirge ungemein zahlreich vertreten sind. Voran steht die allbekannte und beliebte Cercopithecus cephus — muīdo pl. m'īdo — nächst ihr die von den Eingeborenen mit dem gleichen Namen bezeichnete dunkler gefärbte C. Erxlebeni und C. nictitans; zuletzt folgt die hellgraue C. pygerythrus — mōnde pl. simōnde —, welche sich nach unseren Erfahrungen durch Nervosität und hochgradige Reizbarkeit auszeichnet. Am Bānya findet sich überdies die sehr schmucke C. aethiops — mpēmba pl. simpēmba. Ihr viel feineres seidenweiches Fell ist auf dem Rücken dunstgrau, an der Unterseite fast weiss; den Hals ziert eine breite weisse Binde und den Oberkopf ein grosser purpurbrauner Fleck. Den südlicheren

Strichen scheint sie gänzlich zu fehlen. In den kleineren Flussgebieten: am Tschiloāngo, Luémme und Nūmbi sind die erstgenannten wenigstens im Küstenstriche recht selten. In wirklichen Banden von zehn bis zwanzig, vielleicht auch einmal dreissig, leben sie nur im Gebiete der beiden grossen Gewässer und im Gebirge beisammen, und zwar je ferner vom Meere, um so häufiger.

Das Rauschen der Zweige und Brechen dürrer Aeste, auch Töne des Wolbehagens oft unterbrochen vom Gezänk, verrathen dem Eingeweihten die Annäherung einer Affenschar und die Richtung, in welcher sie zieht. Ist sie auf der Wanderschaft begriffen, strebt sie bestimmten Zielen zu, so ordnet sie sich in langer Reihe; jedes folgende Thier nimmt den Weg des vorangehenden, schwingt sich mittelst der nämlichen Zweige von Baum zu Baum. Da sie nun das schwanke Geäst nicht eher belaufen, als bis es nach dem Sprunge des Vorgängers zu Ruhe gekommen ist, entstehen in dem Zuge nicht unerhebliche Lücken. Hierdurch wird dem Beobachter das Anschleichen wesentlich erleichtert.

Jede Bande, die doch wol nur aus einer weitverzweigten Familie besteht, hält sich, mit Ausnahme seltener Fälle, gesondert und steht unter der Führung eines alten erfahrenen Männchens — wenigstens habe ich nie ein Weibchen an der Spitze gesehen. Der Leitaffe ist sehr besorgt um das Wol der Seinen: er zieht voran, nimmt beim Ruhen in der Regel den höchsten Sitz auf dem Baume ein und hält Umschau, steigt zuerst zum Wasser hinab und ruft, warnt und lockt die übrigen durch verschiedene Töne, die man bald genau unterscheiden lernt, aber kaum beschreiben kann. Am auffälligsten ist ein, wie es scheint, nur von ihm hervorgebrachter weitschallender Laut — den ich nie von gefangenen Affen hörte —, der die Mitte hält zwischen einem Schmatzen und einem Bellen, manchmal auch an das Springen eines Champagnerpfropfens erinnert. Dieser Laut ist wol ein Ausdruck der vollkommenen Zufriedenheit, denn er wird fast ausschliesslich gegen Abend, bisweilen auch noch in der Dunkelheit vernommen, nachdem die gesättigte und ermüdete Gesellschaft einen Rastbaum für die Nacht erwählt hat. Dann sieht man öfters die lustigen Springer, ehe sie zum Schlafen zusammenrücken, auf den äussersten, womöglich dürren Zweigen eines Waldriesen von den Strahlen der untergehenden Sonne beleuchtet, sich mit einer auf Gegenseitigkeit beruhenden Reinigung des Felles beschäftigen, oder von ihrem erhabenen Sitze mit beneidenswerther Beschaulichkeit auf die schöne Welt unter sich hinabblicken.

Schiesst man von einer Bande das Leitthier hinweg, so bemäch-

tigt sich vollkommene Rathlosigkeit der übrigen, und sie zerstreuen sich kopflos flüchtend zunächst nach allen Seiten. Nie sind sie aber so bestürzt, dass sie weitere Schüsse abwarten, ehe sie sich in Sicherheit bringen. Im besten Falle kann man eine Doublette machen, aber auch dazu gehört schon ein rascher Schütze. Doch kommt es vor, dass von den Fliehenden ein unerfahrener trotz alles Schreckens von Ranken und Gezweig noch einmal possirlich zurückschaut und ein Opfer seiner Neugier wird. Unbeschreiblich drollig berührt eine solche Flucht unter erschwerenden Umständen: Wenn etwa ein grosser Affenschwarm, welcher sich zu irgend einem dem Menschen unverständlichen Zwecke auf einem hohen, in der Regel frei aus dem Unterholz aufragenden und blätterlosen Baume versammelt hat, plötzlich einen Hauptkrakehler aus seiner Mitte durch eine Kugel für immer zur Ruhe gebracht sieht. Für einen Moment ist die ganze Versammlung starr vor Schrecken, dann bricht ein unglaubliches Getümmel los. Pfeifend und zeternd springen die entsetzten Kletterer durcheinander, rennen auf den Aesten zum Stamm oder nach aussen; finden sie nicht genug rettende Zweige, von denen sie mit einem verzweifelten Sprung zu benachbarten Bäumen gelangen, auch keine Liane, an welcher sie in langer Reihe — immer mit dem Schwanz voran — niedergleiten können, so werfen sie sich in äusserster Noth, platt ausgestreckt, auf gut Glück aus grösster Höhe hinab in das Buschwerk. Ein Plumpen, Prasseln und Rauschen — und fort, im Nu zerstoben ist die ganze Gesellschaft.

Allerdings habe ich den hier beschriebenen Vorgang nur einmal beobachten können und zwar eines Spätnachmittags im August am Kuílu, an der Einmündung des Mpīle. Mit dem Canoe hinter einer dicht bewachsenen Landspitze hervorgleitend, sah ich auf einem ziemlich frei unfern des Ufers stehenden stattlichen Wollbaum, der sein Laub geworfen hatte, gewiss über hundert Meerkatzen — so weit ein Erkennen möglich, von derselben Art — bei einander. Leider konnte ich das Fahrzeug nicht mehr anhalten lassen, um ihr Treiben zu belauschen und hatte nur noch Zeit, für meine hungrigen Leute eine, C. cephus, zu erlegen. Aehnliche auffallend zahlreiche Versammlungen habe ich indessen mehrmals aus der Ferne wahrgenommen, und den Eingeborenen ist die Thatsache wolbekannt. Sie erzählen, die Affen hielten Palaver ab, Berathungen über irgend welche Angelegenheiten, und die einzelnen Banden fänden sich dazu von weither ein; es gienge auch dabei ganz ordentlich zu wie bei den Menschen. Manchmal sollen ihrer so viele zusammenkommen, dass ein stattlicher Baum sie nicht alle beherbergen kann, und noch benachbarte Waldriesen besetzt sind.

Bei ihrem gewöhnlichen Treiben im Walde bleiben die Banden gesondert und kümmern sich bei Begegnungen wenig um einander; treffen sie jedoch auf einem beliebten Fruchtbaume zusammen, dann giebt es Misshelligkeiten und von zornigem Keifen und Gezwitscher begleitete Balgereien. Währenddem versäumen sie indessen nicht, kletternd und springend, zuweilen in den gewagtesten Stellungen an dünnen Zweigen hängend, die begehrten Früchte zu pflücken.

Gleich den Graupapageien — mit denen sie ja in der Hauptsache einerlei Nahrung nachgehen und daher immer dort am häufigsten sind, wo auch jene sich in Menge finden — verwüsten die Affen, wenn sie aus dem Vollen wirthschaften können, sehr viel mehr, als sie verzehren. Unter einer Oelpalme mit reifen Fruchtständen, die sie eben verlassen haben, liegen unversehrte und angebissene Früchte wie gesäet umher. Es muss ihnen ziemliche Schwierigkeiten bereiten, in den festgeschlossenen stacheligen Fruchtstand die erste Lücke zu brechen; man sieht es deutlich, wie sie von allen Seiten probiren, die Stacheln wegbeissen und mit den Fingern bohren. Die Papageien sind vermöge ihres kräftigen Schnabels weit geschickter für diese Arbeit, die dann von den Affen weitergeführt wird. Unter einer stattlichen Anacardiacee mit kirschengrossen in Trauben hängenden Früchten liegen in der Reifezeit, wenn die schmausende Sippschaft einen Besuch abgestattet hat, die pflaumenähnlichen Beeren so dicht umhergestreut, dass man manchmal nicht gehen kann, ohne bei jedem Schritte etliche zu zertreten. Aehnlich ist es bei anderen guten Fruchtbäumen. Die scheinbare Verschwendung hat aber ihren Nutzen: des Nachts halten allerlei nicht kletternde Thiere, namentlich Wildschweine eine dankbare Nachlese.

Vor dem Wasser fürchten sich die Meerkatzen nicht. Denn diejenigen, welche bei Ebbe in den Mangrovenbeständen Krabben fangen und Muscheln suchen, habe ich dreist in das Wasser hineingreifen, auch mehrmals gänzlich durchnässte, so dass sie die Tropfen abschütteln mussten, an den Wurzelgerüsten emporsteigen sehen. Die Anwohner des Kuílu und Bānya theilten mir übereinstimmend mit, dass die Meerkatzen treffliche Schwimmer seien, und bisweilen ganze Banden freiwillig von einem Ufer der breiten Gewässer zum anderen übersetzten. Das erklärt mir auch, warum wir auf einer kleinen, sehr affenreichen Insel des Kuílu, wo wir einige Wochen vorher gute Jagd gemacht hatten, späterhin nicht eines der Thiere mehr antrafen.

Ihrem Wesen getreu scheinen sie auch im Walde allerlei Kurzweil zu treiben. Eben dort, wo eine Bande entlang zieht, hört man auffällig oft das Knacken dürrer Aeste und das wuchtige Nieder-

krachen morscher Zacken. Wer die Affen kennt, kann nicht glauben, dass sie unklug genug wären, auf trügerischen Brücken zu wandeln; es ist vielmehr anzunehmen, dass sie die Hölzer aus reinem Muthwillen in der Höhe abbrechen. Ferner schaukeln sie sich gern an den wie glatte Taue niederhängenden Luftwurzeln der Mangrove. Auch habe ich gerade die Meerkatzen im Verdacht, dass sie es sind, welche die unbehülflichen Chimpansen in handgreiflicher Weise so lange necken und peinigen, bis der Urwald von dem widerwärtigen Geschrei der hässlichen Gesellen wiederhallt. Wer einen Begriff bekommen will, was Chimpansenfamilien in musikalischer Beziehung zu leisten vermögen, der fahre ein paar Tage auf dem Kuilu ins Gebirge und gebe Acht, in welcher Richtung eine Schar Meerkatzen gezogen ist.

Ausser dem Menschen scheinen sie nur Leoparden und Krokodile als schlimme Feinde anzuerkennen. Ganz frei sitzende einzelne Affen sah ich zum Beispiel vor dicht vorüberstreichenden grossen Adlern nicht die geringste Furcht bekunden. Unsere sämmtlichen zahmen Affen, mit Ausnahme des Gorillas — der vielleicht zu jung und unerfahren aus der Wildniss zu uns gekommen war — geriethen dagegen in höchste Angst, wenn wir einen alten, schlecht mit Gras und Laub gefüllten Leopardenbalg zum Vorschein brachten. Schlangen gegenüber zeigten sie sich zwar misstrauisch, aber nicht entsetzt, und vor Hunden hatten sie gar keinen Respect. Der Fall lag sogar umgekehrt: wenn unsere sonst doch recht schneidigen Schäferhunde ihr Futter bekamen, und die Affen rückten an, um den Inhalt der Näpfe zu prüfen, dann zogen sie sich, durch Erfahrung gewitzigt, bei Zeiten zurück und schauten wehmüthig aus der Ferne zu, wie das spitzbübische Gesindel die besten Bissen vorwegnahm.

Am Flusse habe ich dagegen folgendes beobachtet: hängt eine Meerkatze am Ende eines niedrigen, weit vom Ufer ausladenden schwanken Zweiges, und laufen andere hinzu, ihn dabei durch ihr Gewicht bis nahe über den Wasserspiegel niederbiegend, so sucht sie schleunigst aufwärts zu gelangen. An höheren Zweigen lässt sie sich indessen nicht stören und vor dem Wasser allein trägt sie schwerlich so auffallende Scheu. Es ist vielmehr anzunehmen, dass sie die Krokodile fürchten, die gewiss nicht abgeneigt sind, einen feisten Affen zu erschnappen.

Eine die genannten Meerkatzen an Grösse weit überragende Art ist Cercocebus albigena — mbūkubūku pl. simbūkubūku. Das gleichmässig kohlschwarze Fell derselben ist ziemlich rauh und langhaariger als das der übrigen; das Gesicht gewinnt durch den im Zorn aufgerichteten Schopf und das starke Gebiss einen zur Vorsicht mahnenden

Ausdruck. Der kräftigste unserer pommerschen Schäferhunde wurde von einem solchen Affen einmal recht übel zugerichtet und gieng späterhin einem auf dem Gehöfte zahm lebenden von derselben Species sorgfältig aus dem Wege. Der Mbūkubūku findet sich überall im Gebiete des Kuílu und Bānya, jedoch nirgends häufig und nur einzeln oder in Pärchen.

Den Namen haben ihm die Eingeborenen nach seinem Rufe gegeben, den aber wol nur das Männchen hören lässt. Der Ruf ist ein doppelter: entweder ein schnell und beliebig oft nach einander hervorgestossenes volltönendes Grunzen wie „hu-u hu-u hu-u“ oder ein in Pausen bedächtig wiederholtes „huch“ oder „huf“. Bei dem bald kurz bald lang betonten „hu-u“ wird die erste Silbe durch Ausstossen, die zweite durch Einziehen der Luft erzeugt; es klingt polternd und grollend und wird unter Grimassen, Aufrichten des Schopfes, Krümmen des Rückens und oft senkrechter Stellung des langen Schwanzes vorgetragen. Da der stattliche schwarze Bursche es liebt, sich manchmal minutenlang in dieser Weise in wechselndem Tempo zu äussern, gewinnt man genau den Eindruck, als hielte er eine zornige Rede. Bei freudiger Erregung wandelt sich das „hu-u“ in ein oft wiederholtes „ho“. Die Stimme ist ausserordentlich laut und weitschallend. Daher belegen die Eingeborenen auch diejenigen ihrer Mitmenschen, welche in der Unterhaltung oder als Redner bei Volksversammlungen ihre Sprechwerkzeuge allzu rücksichtslos gebrauchen, neben anderen auch mit dem Spottnamen Mbūkubūku.

Dieser Affe gebietet überhaupt über die ausgiebigsten Stimmmittel, die ich von irgend einer Art kenne. Ein zahm in unserem Gehöfte lebender und „Mohr“ genannter — ein starkes Männchen — verfügte noch über vier weitere Lautgruppen, um seinen Wünschen Ausdruck zu geben. Zwei derselben liess er so regelmässig und zweckvoll hören, dass man mit Bestimmtheit sagen konnte, was Mohr wolle: ob Essen und Trinken, ob Beseitigung irgend welches Ungemaches oder Missgeschickes, wie es in einem Affenleben wol vorkommen mag. Drang der vom Wind gepeitschte Regen in seine auf einer Stange thronende Schlaftonne und verlangte er die seitliche Drehung der Oeffnung, so rief er selbst des Nachts nach mir; ebenso, wenn seine Leine sich festgeklemmt hatte und seine Kräfte zur Ablösung nicht hinreichten Seine Ausdrucksweise näher zu beschreiben, will mir allerdings nicht gelingen; genug, man verstand sie. Alle übrigen unserer Affen, mit Ausnahme des Gorilla, dachten nie daran, durch Ausstossen bestimmter Töne Menschen, die sie nicht sahen, zu ihrer Hülfe herbeizurufen: denn Laute der Freude, des Schreckens, des

Aergers und Unbehagens überhaupt, welche sie von sich geben, erstrebten nicht diesen einen bestimmten Zweck.

Mohr besass jedenfalls eine hohe natürliche Begabung, und seine Intelligenz entwickelte sich unter unserer Obhut bedeutend. Seine Thaten, seine Eigenheiten in ihrer mannigfaltigen Beziehung und Feinheit zu schildern, würde hier zu viel des Raumes beanspruchen. Er war anhänglich und dankbar, liebenswürdig mit denen, die ihm Gutes erwiesen, hasste aber unwandelbar von ganzem Herzen die, welche ihn absichtlich gekränkt hatten. Unbändig und übermüthig, ebenso lebhaft wie kraftvoll und gewandt, war er ein guter Freund und ein schlimmer Feind, den man gleich einem Hunde auf unliebsame Personen hetzen konnte.

Löste er sich einmal unerwartet von seiner Leine, so floh die Mehrzahl der Bediensteten in unserem Gehöft mit grösster Eile; denn denen, mit welchen er eine alte Rechnung auszugleichen hatte, die er unter vielen genau kannte, wusste er immer durch schnelle Angriffe beizukommen, riss ihnen die Kleider vom Leibe, zauste ihnen das Haar, kratzte sie und biss manchmal in bedenklicher Weise. Den Frauen und Mädchen, die des Morgens ihre Waare zu Markte brachten, that er jedoch Nichts, untersuchte aber, dabei sehr oft vom Gorilla unterstützt, ihre Körbe und nahm, was ihm gutdünkte. Ab und zu fing er sich auch ein Huhn oder eine Taube, die wir ihm aber in der Regel schleunigst wieder abnahmen und selbst verzehrten, da wir selten genug für uns hinreichende Fleischnahrung besassen; einmal entrann er mit solcher Beute auch in den nahen Wald, kehrte aber am nächsten Tage ganz unbefangen zurück. Er war der beste Spielgefährte unseres Gorillas und hielt ausserdem treue Freundschaft mit dem gestrengen Regenten des Hofes: mit dem starken Hammel Mfuka, der über Mensch und Thier sich das Recht des Ordnungsstifters anmasste. Diesem, der ihn oft besuchte, sass er bisweilen lange Zeit auf Hals und Kopf und trieb mit ihm allerlei nicht immer sanfte Kurzweil.

Mohr verstand auch den kunstvollsten Knoten seines Strickes zu lösen, wenn dieser nicht noch besonders durch Kupferdraht gesichert war, knüpfte aber niemals den entfernten am Stangenringe, sondern den am Leibesgürtel auf, damit der Strick nicht nachschleppe. Hatte sich seine Leine um Baumäste oder andere Gegenstände geschlungen, so untersuchte er bedächtig ihren Verlauf, folgte diesem rückwärts und entwirrte sie. Drei recht kluge Paviane vermochten ihm diese und ähnliche Kunststücke nicht nachzuthun; sie blieben stets auf die Hülfe des Menschen angewiesen, die sie geduldig erwarteten, nicht

aber anriefen. Er besass auch eine bei keinem Affen in so auffälliger Weise bemerkte Vorliebe für das Schaukeln, die er in kluger Weise zu befriedigen wusste. An einem ihm erreichbaren Baume, an einem Hüttendache und an seiner Schlaftonne hatte er eine Anzahl Hervorragungen oder Einkerbungen ausgefunden, die er zweckvoll benutzte, um seine sehr lange Leine durch Einklemmen oder Umwickeln zu befestigen und sich am freien Ende nach Herzenslust hin und her zu schwingen. Dabei gieng er mit bewundernswerther Ueberlegung zu Werke und bemass zum Beispiel die Länge seines Strickes genau nach den Anforderungen; ein einmal erprobtes Befestigungssystem desselben wandte er sofort wieder an, auch wenn ihm erst nach Monaten dazu abermals Gelegenheit geboten wurde.

Am drolligsten aber nahm er sich aus, wenn irgend ein neues Problem sein erfinderisches Affengehirn beschäftigte, wenn wir zum Beispiel in Sicht von ihm mit astronomischen Instrumenten arbeiteten oder sonst welche ihm ungewohnte Verrichtungen vornahmen. Dann sass er auf der Erde, auf einem Kasten, einer Tonne (Abbildung II 149) in der nachdenklichen Stellung eines Menschen, die rechte oder linke Hand bedächtig an das Kinn gelegt oder den Zeigefinger an die Lippen gedrückt, dabei leise grunzend oder brummend unser Thun verfolgend, bisweilen auch in seine schon beschriebene Philippika verfallend. Er war in dieser Stellung so einzig und originell, dass ihn Dr. Falkenstein photographirte.

Einige andere Affen derselben Art, die in Factoreien zahm gehalten wurden, bewiesen ähnliche hohe Begabung, daher man annehmen darf, dass sie ihren Verwandten auch in der Wildniss voranstehen. Sie dort zu beobachten, bot sich nur sehr unzulängliche Gelegenheit, und wir haben auch nur wenige für die Sammlung schiessen und präpariren können.

Paviane halten sich nicht im Vorlande, sondern nach Angabe der Eingeborenen nur in den östlicheren, wenig bewaldeten Ketten des Gebirges auf. Wir haben nie einen in der Wildniss beobachtet. Es giebt nur eine Art: den bekannten Mandrill (Cynocephalus Maimon) — tschinyúmbula pl. binyúmbula. Wir hielten drei derselben in unserem Gehöfte, gleich Mohr mittelst Leinen an Stangen befestigt, die ihre Behausung trugen; auch sie entflohen nicht, wenn sie sich einmal in voller Freiheit austummeln durften. Es waren echte Paviane: voller List und Schlauheit, ungezogen, ausgelassen, immer auf Unfug sinnend und sich wol bewusst, dass sie uns durch ihr Treiben ergötzten, aber dennoch geistig beschränkter als Mohr, obwol weit höher stehend als die gewöhnlichen Meerkatzen.

Die Charaktere der drei waren bei alledem durchaus verschieden: Pavy, ein Männchen von Mittelgrösse, war sehr liebenswürdig, einschmeichelnd und ausserordentlich anhänglich; Jack, ein schwaches Weibchen, war ein vollendeter Humorist, amüsirte sich mit allen Menschen — ausser mit dem weiblichen Geschlechte, das er durchaus nicht leiden konnte —, war aber Niemandem besonders zugethan; Isabella, ein sehr starkes Weibchen, das wir bereits vollständig erwachsen geschenkt erhielten, weil es um seiner Bösartigkeit willen in einer Factorei nicht mehr geduldet werden durfte, fiel wüthend die Menschen jedes Geschlechtes und jeder Farbe an, die sich ihm näherten. Es dauerte lange, bis sie durch zweckmässige gute Behandlung beruhigt, wenigstens in uns Europäern keine Feinde mehr erblickte. Ihr Charakter war verdorben. Sie liess sich alles Gute gefallen, war aber nicht dankbar dafür, wie Jack und Pavy.

Die beiden letzteren waren fast wie die Hunde wachsam. Auf ihren hohen Behausungen sitzend, hielten sie aufmerksame Umschau und kündeten stets ungewöhnliche Vorgänge in der Nachbarschaft sowie das Nahen von Besuch an. Da wir ihnen wie den anderen Thieren von Ausflügen gern einige besonders geschätzte Näschereien: leckere Früchte, süsse Grasstengel, Blätter, Käfer, Heuschrecken mitbrachten, hatten sie sich gewöhnt, unsere Rückkehr mit Spannung zu erwarten, und uns schon auf einige hundert Schritt Entfernung mit frohem Kekern und Krähen zu begrüssen, wobei sie den Kopf drollig nach oben reckten oder die gewagtesten Kunstsprünge ausführten. Dies steigerte sich bedeutend, wenn wir sie anriefen, und da Mohr zugleich seine Predigt begann, und auch die übrigen Thiere, die ohrenbeleidigenden Chimpansen eingeschlossen, laut wurden, sobald sie unsere Stimmen vernahmen, erhob sich manchmal ein wahrer Aufruhr im Gehöft.

Interessant war mir, dass die gefurchten Wangen aller an der Küste in Gefangenschaft beobachteten Paviane — unter diesen befand sich allerdings kein ausgewachsenes Männchen — nicht blau, sondern einfach schwarz gefärbt waren. Die wir nach der Heimat brachten, erlangten die bekannte blaue Farbe der Backen ganz allmählich erst während der Heimreise.

Ein starker Mandrill, den wir auf einem kleinen Küstenfahrer von Longobōndo mit uns nach Landāna beförderten, erwies sich als ein vortrefflicher Schwimmer. Er war ein Ausbund von Tollheit und Unart und hatte sein besonderes Vergnügen daran, aus dem in einem mit Sand gefüllten Kübel offen brennenden Feuer Brände zu reissen und umherzuschleudern; dies that er nicht nur in unbewachten Augen-

blicken, sondern auch in der Gegenwart des um das Schicksal seiner Töpfe in steter Angst schwebenden Koches. Da er die gefährliche Unart nicht liess — wir hatten viel Pulver an Bord —, wurde der Pavian auf ein an langer Leine nachgeschlepptes Canoe verbannt und mit einer Kiste als Wohnung versehen. Dort behagte es ihm aber gar nicht, und er hockte, sehnsüchtig zum Schiff blickend, auf dem Buge des kleinen Fahrzeuges. Sein Sinn stand nach Befreiung.

Kaum war die Dunkelheit angebrochen und der Koch bereitete den Abendthee, so fiel der Kochtopf mit dem Wasser um, und die Feuerbrände flogen sprühend umher. Der Pavian, über und über nass, war an Bord und konnte in der Nacht nicht wieder entfernt werden. Am nächsten Morgen wurde er gefangen und abermals in die Verbannung gebracht. Er aber — das Schiff hatte nur geringe Fahrt — lief sogleich an dem zum Tauen benutzten Strick auf uns zu, drückte ihn natürlich durch sein Gewicht ins Wasser und schwamm nun genau wie ein Hund und ziemlich scharf ziehend bis zu dem über den Stern aufwärts führenden anderen Ende. Ein zweites Mal sprang er sofort in das Meer und musste über zehn Minuten hinter uns her schwimmen, da mein ergrimmter Gastfreund sich erst durch inständige Bitten bewegen liess, das arme Thier vor dem Ertrinken zu erretten. Der Affe war schon recht ermattet, als wir ihn erreichten, denn die Wellen giengen hoch und kurz; aber die Lehre hatte gewirkt: fortan ertrug er seine Verbannung mit geziemender Würde. —

Ein sehr interessanter Charakterzug unserer zahmen Affen war es, irgend ein Geschöpf oder Ding zum Gegenstande ihrer Neigung und Liebe oder doch Sorgfalt zu erwählen. Daraus erwuchsen die sonderbarsten Thierfreundschaften. Es ist ja wol allgemein bekannt, dass Affen die Kinder selbst irgend welcher anderen Art ohne weiteres adoptiren, auf das zärtlichste beschützen und sich selbst von den todten nicht trennen wollen. Wenn unser Schäferhund Trine uns wieder mit Jungen beschenkt hatte, und diese von Flöhen wimmelten, so setzten wir sie zu den Meerkatzen in das Affenhaus; dort wurden sie mit Freuden aufgenommen, gleich emsig wie zart gesäubert und gehätschelt, während der alte Hund von aussen ganz vergnügt zusah. Ein grosses Gezeter gab es aber, wenn wir die Pfleglinge wieder abholten; man hatte dieselben unter sich vertheilt und gedachte offenbar, sie dauernd zu behalten.

Der übermüthige Mohr hielt treu zusammen mit dem Gorilla und dem Hammel Mfuka. Der Pavian Jack hatte Freundschaft mit einem straffen Ferkel geschlossen und versuchte auf dessen Rücken öfters die seltsamsten Reiterkünste; später trat an Stelle des munteren

Schweinchens ein herangewachsener Hund, mit dem er in drolligster Weise spielte (Abbildung II 149). Die unwirsche Isabella hatte sich einen Graupapagei erwählt; als sie ihm aber eines Tages die schönen rothen Schwanzfedern einzeln auszurupfen begann, löste sich der merkwürdige Freundschaftsbund.

Ganz neu war mir, dass die Paviane sich irgend welche leblose Gegenstände zum Spielzeug erkoren und sie, wie Kinder ihre Puppen, des Abends vorsorglich mit in ihre Schlafkästen nahmen und dort auch am Tage verwahrten. So hielt Isabella längere Zeit eine kleine blanke Blechbüchse sehr werth, Pavy ein krummes Holzstückchen, das er unter den lustigsten Capriolen durch Aufschlagen mit der Hand von der Erde in die Luft wirbeln machte. Einst flog es zu weit, so dass Jack sich seiner bemächtigte. Darob entstand grimmige Feindschaft; da aber die langen Leinen beider so bemessen waren, dass sie nicht an einander kommen konnten, blieb ihnen Nichts übrig, als sich in nächster Nähe die wüthendsten Grimassen zu schneiden und auszukeifen. Die jäh aufgesprungene Feindschaft zwischen den beiden bestand fortan ungemindert, obwol ich Pavy sein Hölzchen zurückgab. Späterhin vergnügte sich derselbe auch sehr hübsch mit einer Flintenkugel. Jack dagegen hatte eine Leidenschaft für ein Insolationsthermometer gefasst; kam er frei und wusste sich unbeobachtet, so sprang er danach und entführte es. Er freute sich offenbar am Glitzern des Glases, behandelte es aber stets so sorglich, dass das Instrument, selbst wenn es mit auf Bäume oder Dächer genommen wurde und ihm abgeschmeichelt werden musste, doch nie zu Schaden kam.

Man sagt den Affen nach, dass sie sehr lüstern nach geistigen Getränken seien; die unseren waren es nicht, bewiesen sogar einen grossen Abscheu dagegen. Nachdem wir sie eines Tages mit voll Rum gesogenen Orangen bewirthet hatten, wovon mehrere einen Rausch bekamen, nahmen sie Früchte längere Zeit nur noch mit grossem Misstrauen an und liessen sich in keinem Falle wieder täuschen. —

Chimpansen kommen vornehmlich im und am Gebirge vor, im Gebiete des Luémme jedoch bis zur Lagune von Tschissāmbo, in dem des Kuílu und Bānya bis zur Küste. Ihre allgemeine Verbreitungsgrenze scheint wie die der Graupapageien ungefähr mit der der Oelpalme zusammenzufallen. In manchen Gegenden, namentlich am Kuílu von Mamānya ma tāli aufwärts bis Būmina und an der Bānyamündung müssen sie, nach dem allenthalben vernehmbaren Geschrei zu urtheilen, ausserordentlich häufig sein. Sie leben in Familien und Banden zusammen.

So oft ich auch die Jagd versuchte, habe ich doch nie einen Chimpansen in der Wildniss zu Gesicht bekommen, obwol sie öfters dicht neben mir durch die Dickung brachen, und Dr. Falkenstein hat nur einmal einen jungen vor sich vorüberhuschen sehen. Ueber ihr Freileben vermag ich daher gar Nichts zu berichten, als dass ihr entsetzliches Jammern, ihr wüthendes Kreischen und Heulen, welches des Morgens und Abends, manchmal auch des Nachts losbricht, Einem die Thiere recht verhasst macht. Da sie wahre Virtuosen sind im Hervorbringen weithin vernehmbarer nichtswürdiger Laute, und auch das Echo diese mannigfach zurückgiebt, kann man nicht abschätzen, wie viele sich an dem wüsten Lärme betheiligen; manchmal aber vermeint man ihrer mehr denn hundert zu hören. In der Regel scheinen sie sich blos auf der Erde in dichtem Gebüsch und Scitamineendickungen aufzuhalten und Bäume nur behufs der Erlangung von Früchten zu besteigen. Auf weichem Grunde drücken sich ihre Fährten sehr deutlich ab; wo das Amomum wächst, halten sie sich besonders gern auf, und dort findet man auch die hochrothen Fruchtschalen weithin verstreut. Ich habe schon Seite 240 angedeutet, dass sich Meerkatzen wahrscheinlich das Vergnügen bereiten, die unbehülflichen Anthropomorphen durch Neckereien ausser sich zu bringen.

In unserem Gehöfte hat es nie an Chimpansen gemangelt, da sie theils als Gaben der Dankbarkeit für glückliche Curen an Dr. Falkenstein übersandt, theils um Waaren im Werthe von drei bis zehn Mark angeboten wurden. Eine besondere Individualität, Energie, Lebhaftigkeit, natürliche hoch entwickelte Intelligenz war bei keinem zu bemerken. Wurden sie erschreckt oder geärgert, so erhoben sie alle unter albernen unbehülflichen Geberden ihr Geschrei, während die grösseren zugleich auch mit ihren Fäusten wie rasend auf die Erde trommelten. Obwol in ihrem Charakter einige Verschiedenheit nicht zu verkennen war, erwiesen sie sich doch in ihrem Wesen ausnahmslos als recht ordinäre Thiere, denen man wenig Sympathie entgegenbringen, die man im Allgemeinen weder bösartig noch gutmüthig und in keinem Falle liebenswürdig oder dankbar nennen konnte. Dass sie durch den Menschen erzogen werden können und in Europa recht gebildet leben, ist bekannt.

Je nachdem man äusseren Merkmalen grössere oder geringere Tragweite zugesteht, lassen sich beliebig viele Varietäten, wenn man will, auch Arten von Chimpansen unterscheiden. Es waren kaum zwei der unseren einander gleich. Darauf näher einzugehen, ist hier weder der Ort, noch kann es von Nutzen sein, solange man in Europa nur vereinzelte, durchaus nicht mehr naturwüchsige Schau- und Wunder-

thiere kennt, und das Freileben der Sippe nicht genau beobachtet worden ist. Wir dürfen hoffen, dass Herr von Koppenfels, der bereits wieder seit einigen Jahren sein altes Jägerleben im Ogōwegebiet führt, weitere wichtige Aufschlüsse über das Treiben der anthropomorphen Affen geben wird.

Die Eingeborenen der Loangoküste und Yūmbas unterscheiden zwei Varietäten oder Arten von Chimpansen, die sich niemals zu einander gesellen sollen: eine grössere und seltene nur im Gebirge heimische — tschimpēnso pl. bimpēnso —, die allgemein üblich gewordene Benennung des Thieres entstammt demnach der Fiótesprache, und die gewöhnliche — nsīku pl. sinsīku —, die wir allein kennen gelernt und todt wie lebendig mit nach Europa gebracht haben.

An entlegenen Orten erhielt ich von jagdkundigen Leuten in der Hauptsache ganz übereinstimmende Angaben über den Tschimpēnso; er sei schlauer, weit grösser und stärker, sowie bösartiger als der Nsīku, habe ein glatteres, mehr graues, manchmal auch braunes Fell und immer ein schwarzes Gesicht wie der Gorilla. Er wird auch gleich diesem gefürchtet. Ein Nest baue er nicht, sondern raffe Laub und Gezweig zu einem Lager auf der Erde zusammen. Gleich dem Gorilla raube er junge Weiber und behalte sie im Walde bei sich. Die bösen Thiere lebten nur in kleinen Familien und nicht in Banden beisammen wie die Sinsīku. —

Gorillas sind sehr selten und hausen in den Wäldern des Gebirges oder unmittelbar angrenzender Striche des Vorlandes. Vor einem Menschenalter sollen sie vereinzelt am Luémme und Kuílu noch bis zur Mündung und auch in den Schluchten des Plateaus von Buála angetroffen worden sein; gegenwärtig kommen sie blos am Bānya bis zur Küste vor, und dort glaube auch ich einmal Gorillas gehört zu haben. Uns ist jedoch nie ein Gorilla im Walde zu Gesicht gekommen, und wir kennen daher nur unseren klugen und liebenswürdigen Pflegling (Abbildung II 168), den Dr. Falkenstein während der Rückkehr vom Kuílu zum Geschenk erhielt, und dessen Wesen er eingehend (II 149) geschildert hat. Mancher Leser wird sich des prächtigen Burschen und seines Gebarens im Aquarium zu Berlin erinnern.

Unter den Eingeborenen giebt es nur wenige, die Gorillas — mpūngu pl. simpūngu — überhaupt erblickt, und nur Vereinzelte, die sie geschossen haben. Und wie man in Berlin nach dem Aquarium gieng, um das Wunderthier zu betrachten, so besuchten die Bewohner der Umgegend unser Gehöft, um einen Mpūngu anzustaunen; und von fernher, selbst aus dem Gebirge kommende Karawanenleute,

scheuten den Umweg nicht, um sich von der Wahrheit der weithin verbreiteten Mär zu überzeugen, dass wirklich der gefürchtete Herr des Waldes frei und fröhlich in einer Behausung der Weissen sich tummele. Es gewährte ein eigenes Interesse, die verblüfften Gesichter, die Verwunderung, die Freude der Leute zu beobachten, wenn das neckische, zutrauliche Thier sich mit ihnen abgab. Mit dem des Morgens seine Waaren zu Markte bringenden weiblichen Geschlechte stand er auf allerbestem Fusse und bewies grosse Zuneigung zu einem liebenswürdigen Mädchen, das ihn gelegentlich hätschelte.

Je weniger die Eingeborenen vom Gorilla wissen, um so mehr haben sie von ihm zu erzählen.

Die Sachverständigen berichten, dass er sich gern an den Kohlen wärme, welche abziehende Karawanen auf Lagerplätzen im Walde glühend zurückliessen. Andere behaupten dagegen, dass er selbst Feuer anzumachen verstünde und regelrecht koche; die Töpfe dazu nehme er den wasserholenden Frauen an den Quellen ab und zwinge auch diese selbst, wenn sie ihm gefielen, mitzugehen, behandele sie aber gut und liesse sie später wieder heimkehren. Die Männer dagegen tödte er, wo er sie finde, indem er ihnen mit einem Knüttel oder der Faust den Schädel einschlüge. Er esse jedoch nicht von ihrem Fleische. Er habe nur eine Frau und wenige Kinder; sie alle blieben aber stets bei einander. Frau Mpūngu trage ihren Säugling im Arme auf der Hüfte reitend und pflege ihn wie eine menschliche Mutter. Die ganze Familie richte sich ein weiches Lager auf der Erde am Fusse eines grossen Baumes ein und lebe vorwiegend am Boden. Der Vater vertheidige die Seinen, stosse tiefe Kehltöne aus, bearbeite die Brust mit den riesigen Fäusten und fürchte weder Mensch noch Thier. Er sei ein böser Geselle; selbst der Leopard fliehe vor ihm, und wenn er Elephanten begegne, mache er sich öfters den Spass, den grössten am Rüssel zu packen, um einen Baum zu ziehen und ihn dann so wuchtig an den Leib zu schlagen, dass der Gezüchtigte vor Schmerzen den Rücken krümmend und jämmerlich schreiend davonlaufe.

Ich habe nur zwei eingeborene Jäger gesprochen, die Gorillas erlegt hatten. Sie berichteten mir, dass sie die gefürchteten Thiere nicht aufsuchten, sondern ihnen zufällig im Walde begegneten. Nur wenn sie ein einzelnes anträfen, schlichen sie sich dicht hinan und schössen es todt; dann aber liefen sie schleunigst davon, um sich vor der Rache etwa in der Nähe weilender in Sicherheit zu bringen. Nach einigen Stunden kehrten sie mit Beistand zurück und schafften die Beute fort. Das Fleisch der anthropomorphen Affen wird nicht

gegessen, und die Eingeborenen haben daher keinen triftigen Grund, Gorillas zu verfolgen; Jagdeifer und Eitelkeit drängt sie dazu, manchmal auch Gewinnlust: sie fangen das junge Thier, welches stets bei der getödteten Mutter bleibt, und bringen es zur Küste. Derartige Glücksfälle ereignen sich indessen äusserst selten. —

Von Lemuren lernten wir nur eine Art kennen, und zwar erhielten wir lebend einen sehr niedlichen jungen Pterodicticus Potto. Den Tag verbrachte er meistens schlafend, suchte aber dennoch bisweilen, wenn wir ihn weckten, Insecten zu erhaschen. Dabei vollführte das noch junge Thierchen Sprünge, die lebhaft an die eines grossen Frosches erinnerten.

Unter den Flatterthieren fallen Epomophorus macrocephalus — nópo-kúsu pl. sinópo-kúsu — mit einer Flügelweite von mehr als einem halben Meter und Pterocyon stramineus auf; sie zogen des Abends häufig über das breite Wasser an der Mündung des Kuílu. Dort haben wir sie geschossen und gesammelt. Binnenwärts und bei Tschintschōtscho, sowie in südlicheren Strichen wurden sie nie bemerkt; auch am Bānya sah ich sie nicht. Mitte Juli trieb sich ein gewiss nach Tausenden zählender Schwarm der ersten Art zwischen Massābe und Wínga am hellen Tage zwischen den Fächerpalmenbeständen hart am Strande scheinbar zwecklos umher; denn alle Thiere flogen auf einer Strecke von etwa einer Meile Länge beliebig hin und wieder. Unter dem niederhängenden verdorrten Blättermantel der Hyphaene finden sie trefflich geeignete Schlafstellen. —

Ueber die gefiederten Bewohner des Gebietes vermag man bessere Kenntniss zu erlangen, als über die zwischen der Vegetation verborgenen anderen Thiere, da man sie bei ihren Bewegungen in der Luft eher zu Gesicht bekommt. Von ihnen haben wir daher auch eine weit grössere Anzahl gesammelt. *)

Im Allgemeinen vermeiden sie das Innere grosser Waldungen und verhalten sich gleich den Vierfüsslern um die Mittagszeit ruhig. Die kleineren Arten beleben allenthalben Busch und Gehölze der Savanen, oft in Flügen umherziehend, in Schwärmen bei einander nistend; die grösseren Arten, die charakteristischen Tropenvögel, deren Anblick man wol am meisten ersehnt, beschränken sich jedoch mit wenigen Ausnahmen auf bestimmte Gegenden. Dort muss man sie aufsuchen, etwa wie bei uns Birk- und Auerwild, sonst kann man sich jahrelang in einzelnen Landestheilen aufhalten, ohne von ihrem Vor-

*) Ich verweise hier nochmals auf das im Anhange abgedruckte Verzeichniss vorkommender Thiere.

handensein eine Ahnung zu haben. Sie hausen vorwiegend in den Waldungen des Gebirges sowie der angrenzenden Striche des Vorlandes und verbreiten sich blos in den Niederungen der Flüsse bis in die Nähe des Meeres. Die Mangrovenbestände lieben sie jedoch nicht und treten in der Regel erst jenseits von deren oberen Grenzen auf. Vielleicht finden sie sich nirgends so häufig und bereits in geringerer Entfernung vom Meere wie im Gebiete des Kuílu. Dieses ist für den Naturforscher das Paradies Loangos, während die Gegend von Tschintschōtscho und benachbarte Strecken sich durch beispiellose Oede auszeichnen.

Gewisse Arten grosser Vögel sind im Lande überhaupt nicht heimisch. Der Strauss, welcher nach Degrandpré noch vor einem Jahrhundert entlegene Striche bewohnt haben soll, ist den Eingeborenen nicht einmal im Bilde bekannt und findet sich auch nicht in den ihm gewiss weit besser zusagenden Litoralgebieten südlich vom Congo. Flamingos sind Fremdlinge, die blos im Vorüberziehen — wie auch die Pelikane — dann und wann auf der Nehrung des Bānya und den Bänken der Loangobai rasten, gewöhnlich aber sogleich südwärts bis nach Kinsémbo eilen, wo sie in ausgedehnten Sümpfen ihrer Nahrung nachgehen. Woher sie eigentlich von Norden kommen, war nicht in Erfahrung zu bringen. In den Morgenstunden ziehen die stattlichen Vögel in nach Hunderten zählenden langgestreckten Flügen vereint unfern des Strandes über dem Meere entlang. „Flocks of flamingoes going to the South denote the approach of the rains" sind die letzten Worte in Tuckeys Tagebuch —, ihr Zug wird jedoch nicht vom Wechsel der Jahreszeiten beeinflusst.*) Der Anblick ist immerhin ein seltener, und die Kinder der Küstenbewohner freuen sich desselben und begrüssen die Flamingos — nkūmbi pl. sinkūmbi: Jungfrau — wie unsere Kinder die Störche, ohne jedoch in ihnen die Bringer von Schwestern und Brüdern zu erkennen.

Von Pelikanen haben wir nur ein Pärchen mit röthlichem Gefieder am Nāngasee beobachtet. Einmal, Anfang August 1875, gewahrten wir auch auf den äussersten dürren Aesten eines Baumes im Galleriewalde fünf grosse Vögel sitzen, dann aufsteigen und kreisen, die wir nur für unsere wolbekannten Störche halten konnten.

Den adlergleichen Fregattvogel (Tachypetes aquila), den ich sonst nirgends in der Nähe Westafricas bemerkt habe, sah ich zu meinem

*) Züge nach Süden wurden beobachtet: 1874 am 3. und 11. November, 2. und 28. December; 1875 am 6. und 8. Juni, 6. und 8. Juli, 14. September und 26. December; 1876 am 12. März; Züge nach Norden nur 1876 am 26. Januar und 6. März, und zwar stets in den Morgenstunden.

Erstaunen Ende März 1876 über dem breiten Gewässer der Bānya-lagune schweben. Die Eingeborenen erstaunten nicht minder als ich über den ihnen unbekannten Segler der Lüfte. Ich habe die Flugkünste des in Gestalt wie Benehmen gleich charakteristischen Vogels zu oft in anderen Erdgegenden über dem weiten Meere bewundert, als dass ich eine Täuschung annehmen könnte.

Grosse Flüge sehr stattlicher Vögel, die in ihrem Aeusseren und Gebaren Kranichen glichen, bemerkte ich drei Mal zu ganz verschiedenen Jahreszeiten auf Sandbänken des Kuílu und Congo stolzirend. Die vornehmen, grösstentheils volle buschige Schwanzfedern wie Strausse tragenden Thiere waren auf Rücken, Hals und Flügeln zart perlgrau, an der Unterseite hell gelblichroth gefärbt. Ihre Wachsamkeit vereitelte jeden Versuch der Annäherung auf Büchsenschussweite. Beim Aufsteigen geberdeten sie sich genau wie Kraniche, ordneten sich gleich diesen zum Zuge und gaben heisere Trompetentöne von sich. —

Wer die Küste des tropischen Westafrica betritt, dem muss zuerst der häufige Geieradler (Gypohierax angolensis) — mbémba pl. simbémba — auffallen. Immer hält er sich in der Nähe des Wassers, vorzugsweise am Meere und in den Mündungsgebieten der Flüsse und folgt nur grösseren Gewässern etwa zehn bis fünfzehn Meilen landeinwärts. Der junge Vogel ist einfach schmutzig dunkelbraun gefärbt; allmählich mischen sich seinem Kleide mehr weisse Federn bei, und wahrscheinlich nimmt es mehrere Jahre in Anspruch, bis er vollständig ausgefärbt hat. Dann ist sein Gefieder rein weiss, mit Ausnahme der schwarzen, doch ebenfalls noch mit einer weissen Binde geschmückten Schwingen (Abbildung II 132). Daher erblickt man allezeit Geieradler in verschiedener Tracht. Unter alten Vögeln habe ich dann und wann ein Exemplar getroffen, dessen Unterseite und Schultern mehr oder weniger röthlich angehaucht waren.

In träger Ruhe hockt der gedrungene, mehr als Geier denn als Adler erscheinende Vogel auf dem Astwerk der am Ufer stehenden Bäume, oder zieht in der Luft, obwol selten und nicht in bedeutender Höhe, seine Kreise und streicht dann wieder langsamen Fluges über den Wasserspiegel hin. Krabben, Muscheln, mit der Flut treibende Fische und sonstige leicht zu erlangende Fleischnahrung nimmt er im Verüberziehen auf. Niemals sahen wir ihn jäh auf eine Beute herabstossen, noch ein Thier verfolgen. Auch habe ich nicht beobachtet, dass irgend ein Vogel oder Vierfüssler vor ihm Furcht gezeigt hätte. Er eignet sich an, was bequem zu erlangen ist, und nährt sich mit Vorliebe auch von den Früchten der Oelpalme —

deren Fett ja überhaupt ausserordentlich vielen und verschiedenen Thieren ein Bedürfniss ist. Er ist durchaus nicht scheu und verlässt selten seinen Platz, wenn man mit dem Canoe in der Nähe vorübergleitet. Es ist uns sogar mehrmals auf der Jagd geschehen, dass nach dem Schusse ein nahebei sitzender Geieradler ganz unbefangen heranflog und den getroffenen in das Wasser gefallenen Vogel vor unseren Augen trotz allen Schreiens und drohender Geberden entführte. Ein alter Vogel erschien wochenlang pünktlich jeden Morgen unfern unseres Gehöftes, wenn wir die regelmässig vorüberziehenden grünen Tauben (Treron calva) für unser Mittagsessen schossen (II 48), bäumte auf einer Adansonia auf und wartete geduldig, bis wir heimgegangen waren, um dann Nachlese zu halten.

Wir können die Geieradler nur harmlos und nützlich nennen; die Eingeborenen wissen ebenfalls Nichts zu ihrem Nachtheile zu sagen. Daher lässt sie Jedermann gewähren. Jung eingefangen werden sie ausserordentlich zahm, lassen sich geduldig streicheln, kennen ihren Pfleger und begrüssen ihn durch Heben der Flügel; immer aber bleiben sie stumpf und träge und besitzen weder im Freileben noch in der Gefangenschaft etwas sonderlich Anziehendes. Dazu kommt, dass sie in der Regel nicht sauber und schmuck aussehen, obwol sie auf das Putzen und Ordnen ihres Gefieders ziemlich viel Zeit verwenden. Einen Laut vernimmt man sehr selten von ihnen und nur von alten Vögeln; wenn man sie dabei nicht beobachtete, würde man gar nicht für möglich halten, dass das seltsame Geräusch wirklich von ihnen herrühre. Es gleicht einem dumpfen, aus tiefster Brust kommenden Rülpsen, dem ein langgezogenes Quarren folgt, ungefähr so, als wolle sich Jemand übergeben und seufze über den misslungenen Versuch.

Mehrere sehr grosse, wahrscheinlich jedoch jahrelang benutzte Horste waren in unerreichbarer Höhe auf Gabelzweigen von Mangroven angelegt. Eine Anzahl eben flügge gewordener Jungen, die dem Menschen gegenüber gar keine Scheu verriethen und leicht hätten gegriffen werden können, trieben sich Ende März am Bānya und im Mai am Tschiloāngo umher.

Weit vornehmer als dieser Seeadler ist der Schreiadler (Haliaëtos vocifer) — tschiyōko pl. biyōko: der Lärmmacher. Er ist etwa von derselben Grösse, doch schlanker gebaut und hält sich auch stolzer und schmucker. In der Färbung der Rückenseite gleicht er jenem manchmal ausserordentlich und kann, ruhig auf einem Aste sitzend, leicht mit ihm verwechselt werden; die Vorderseite ist indessen weit reicher gezeichnet: Kopf und Hals bleiben rein weiss, aber Schultern

und Brust tragen ein helles schimmerndes Rostroth. Diese Farbenzusammenstellung ist so prächtig und gewählt, dass man ihn den schönsten Raubvögeln beizählen muss.

Weniger häufig als der vorgehende, scheint er landeinwärts überall aufzutreten, wo dieser nicht mehr vorkommt; nur am Bānya streift er bis zur Küste. Wir fanden ihn zuerst im Kuílugebiet und zwar vom Nānga aufwärts, aber nicht mehr im Gebirge. Viel energischer und gewandter als der Gypohierax schiesst er jäh nieder und stösst wie unser Pandion haliaëtos Cuv. oder wie der Osprey (Haliaëtos leucocephalus Cuv.), dem er noch mehr in seinem Gebaren ähnelt, tief in das Wasser nach erspähten Fischen; andere Thiere sahen wir ihn nie verfolgen, und in der That zeigten diese auch keine Furcht vor ihm. Seinen Standort hält er genau ein und benutzt fast regelmässig zu bestimmten Stunden gewisse Lieblingsäste. Da die stolzen Vögel von den Eingeborenen nicht belästigt werden, haben sie keine Scheu vor Menschen; sie liessen uns im Canoe jederzeit ruhig hinan- oder vorüberfahren.

Eigenartig im höchsten Grade ist ihr Geschrei, ausserordentlich laut, gellend und lang anhaltend, aber so wechselnd im Tonfall und Rhythmus, dass es kaum zu beschreiben ist. Bald klingt es wie ein höllisches Gelächter, bald wie ein entsetzliches Wehegeschrei, bald wie helles Gejauchze von übermüthigen Kindern. Es muss den Thieren grosse Anstrengung kosten, diesen gespenstisch wilden Lärm hervorzubringen. Wenn sie bei Sonnenuntergang in hoher Luft über eine weite Wasserfläche ziehen, sieht man sie bisweilen ganz plötzlich wunderbare Flugkünste beginnen, wie in ausgelassener Lust umhertaumeln und scharf zuckende und schüttelnde Bewegungen vollführen, als wären sie von Krämpfen befallen —, nach Verlauf einer entsprechenden Zeit hallt dann ihr Geschrei herüber, das sie in so eigenthümlicher Weise begleiten. Am häufigsten hört man sie jedoch in früher Morgenstunde, wenn Nebelschwaden den Urwald umweben, und man mag wol erschrocken vom Lager auffahren, falls der Vogel einen nahestehenden Baum zum Sitze erwählte, um den jungen Tag mit seiner gellenden Stimme zu begrüssen.

Ueber unser Gehöft flog öfters ein Pärchen irgendwo binnenwärts nistender ausserordentlich grosser Seeadler und fischte weit draussen im Meere. Sie glichen unserem Haliaëtos albicilla Briss., erschienen mir aber noch stärker und trugen Fische von bedeutender Grösse zum Horste. Die gewaltigen Vögel hielten sich leider immer in unerreichbarer Höhe, und als ich doch einmal den einen mit einer glücklichen Kugel herabbrachte, fiel er in den Buschwald und konnte

nicht gefunden werden. Sicher war es nicht der seltene und stolze Spizaëtos coronatus, den wir ebenfalls gesammelt haben. —

Durch seinen weitschallenden, aber anheimelnden Ruf und nicht minder durch sein Treiben wie die Schönheit seines Gefieders fällt ein häufiger Bewohner der Galleriewaldungen auf: der Riesenhelmvogel oder Turako (Corythaeola cristata; Turacus giganteus) — mbúlu-kóko pl. simbúlu-kóko. Er erreicht die Grösse eines starken Haushuhnes, doch ist seine Gestalt schlanker, sein flach ausgebreiteter Schwanz weit länger, und den klugen Kopf schmückt eine Federkrone (Abbildung II 131). Das schillernde Gefieder ist auf der Rückenseite und am Halse vorherrschend dunkel stahlblau und leuchtend lasurblau, an Brust und Leib rostroth und matt grüngelb gefärbt und zeigt bei verschiedener Beleuchtung überraschend schöne Farbenwirkungen — wie das aller übrigen Musophagen —, die jedoch nach dem Tode bedeutend schwächer werden.

Nach seinem überaus lauten Rufe nennen ihn die Eingeborenen wörtlich: das Thier Koko. Und mit vollem Rechte. Vielleicht kann dieser Name allgemein beibehalten werden, um ihn von seinen kleineren Verwandten in einfachster Weise zu unterscheiden. Denn wie diese wenig bekannt sind und in der Classification eine unsichere Stellung einnehmen, so ist man bei ihm erst recht zweifelhaft, wo man ihn unterbringen soll.

Der Ruf besteht aus zwei Theilen, die im Sitzen stets nach einander vorgetragen werden, während im Fliegen nur der letzte wiederholt wird. Der erste Theil ähnelt dem Schrei unserer Pfauen, ist aber viel harmonischer und gewissermassen nach abwärts harpeggirend; man könnte ihn etwa durch „kuriū“ wiedergeben. Der zweite Theil lautet genau wie „kok kok kok“ und wird getrennt, aber schnell hintereinander acht bis zehn Mal oder noch öfter hervorgestossen. Diese Töne sind auf überraschend weite Entfernungen zu vernehmen. Lange bevor ich den Vogel kannte, hörte ich an stillen Abenden auf den Hügeln hinter unserem Gehöfte seinen Ruf vom jenseitigen Ufer der Lagune von Tschissāmbo herüberhallen. In grösserer Nähe von Tschintschōtscho kommt er nicht vor. Heimisch ist er unseres Wissens nur im Gebiete des Luémme und Kuílu und aller nördlich gelegenen Flüsse; am Bānya habe ich ihn noch in Menge gefunden, am Congo dagegen nicht gehört. Nirgends ist er bis zur Küste verbreitet, sondern geht flussabwärts höchstens bis in die Nähe der Mangrovenbestände; im Gebirge ist er seltener. Wir haben ihn ausschliesslich in der Nähe des Wassers bemerkt.

Das Treiben der sehr zahlreichen und anmuthigen Geschöpfe ge-

währt viel Vergnügen. Mit rauschenden Flügelschlägen steuern sie in gerader Linie von einem Ufer zum anderen, oder laufen ungemein hurtig und coquet tänzelnd auf dem Astwerk der Bäume entlang, hüpfen hinüber und herüber und sind immer in Bewegung. Am Tage sieht man sie gewöhnlich allein oder zu zweien ihrer Nahrung nachgehen, die nur aus Blattknospen und Beeren zu bestehen scheint, und vernimmt allenthalben ihren Ruf. Wenn die Sonne sinkt, gesellen sie sich gern zu einander. Zunächst hebt ein einzelner im Wipfel eines hohen Baumes am Wasser oder an einer Waldwiese an und lässt sein „kuriū kuriū! kok kok kok!“ erschallen; andere antworten; er fliegt zu ihnen, oder sie kommen herbei. So fällt ein zweiter und dritter ein, während das Rufen und Locken andauert; ein vierter folgt, wol auch ein Pärchen, bis manchmal an zehn bis funfzehn im obersten Geäste verstreut beisammen sind. Sie sitzen still oder laufen hin und wieder, jagen einander bis zur äussersten Spitze oder hocken sich traulich Seite an Seite. Bisweilen erhebt sich die ganze Gesellschaft plötzlich mit lautem „kok kok“ und fliegt einem anderen Baume zu und streicht vielleicht auch von dort nochmals ab. So bleiben sie bis zur vollen Dunkelheit in Bewegung, wenn längst die übrigen Vögel ruhen, und manchmal klingt noch eine Stunde später vom schliesslich gewählten Schlafbaum traulich ein vereinzeltes leises „kuriū“ herab.

Des Morgens sind sie zeitig munter, trennen sich und ziehen wieder im Walde umher. Gewöhnlich halten sie sich in den Baumwipfeln auf; im Unterholz sah ich sie selten, auf der Erde niemals. Ihre Stimme vernimmt man zu jeder Tageszeit, am häufigsten aber des Abends.

Die Kokos sind nicht nur lebhafte und elegante, sondern auch vorsichtige und wachsame Thiere. Daher ist es schwierig, ausser des Morgens, wenn sie sich hungrig im Walde umhertummeln, sie zu beschleichen, und die meisten erlegt man während der Flussfahrt, wenn sie zufällig vorüberstreichen; dies fällt um so leichter, da sie im Fluge nicht rasch wenden, selbst der erkannten Gefahr nicht geschickt ausweichen können. Gut ist es, sie sehr nahe kommen zu lassen, da sie einen starken Schuss vertragen. Auf den Schlafbäumen sitzen sie in der Regel zu hoch, als dass das Schrot sie wirksam erreichen könnte. Ihr Fleisch ist trocken und zähe, giebt aber eine gute Suppe.

Nach übereinstimmenden Angaben der Eingeborenen nisten sie in Baumhöhlen. Die farbenreichen munteren Vögel würden eine Zierde unserer zoologischen Gärten sein.

Die kleineren nicht minder prächtig gefärbten Verwandten, na-

mentlich Corythaix persa und C. Meriani — mtyētye pl. simtyētye — haben ungefähr den nämlichen Verbreitungsbezirk, kommen jedoch auch in Savanengehölzen und hart an der Küste vor. Sie sind minder lebhaft als der Koko, lassen aber ihren traulichen kurrenden Ruf ebenfalls sehr häufig hören. Ihr Flug gleicht mehr dem unserer Wiedehopfe oder Grünspechte. Die hochrothe Farbe der Flügeldeckfedern wird vom Regen ausgewaschen; es sind in ihr durch chemische Untersuchungen Spuren von Kupfer nachgewiesen.

Die gleiche Verbreitung wie der Koko haben die zwar weniger anmuthenden, aber nicht minder auffallenden Nashornvögel, von denen nur einzelne sich dann und wann in Savanengehölze verfliegen. Die meisten Arten sind im Gebiete des Kuílu und Bānya heimisch. Dennoch sieht man sie auch dort nur einzeln oder zu zweien allenthalben verstreut — oder hört sie wenigstens. Mit Ausnahme der Mittagsstunden ziehen sie rauschenden Fluges von Baum zu Baum, wo sie, durch das Blattwerk verdeckt, Beeren pflücken; des Abends sitzen sie häufig unerreichbar für den Schrotschuss auf den äussersten Zweigen der Waldriesen. Das Rauschen der Schwingen ist so ausserordentlich stark, dass es, lange bevor man die Vögel erblickt, ihr Nahen verkündet. Namentlich der Riese unter den vorkommenden Arten: Buceros atratus (Abbildung II. 133) — mfōndo pl. simfōndo — ist fliegend sicherlich an tausend Schritt weit zu hören.

Das Geschrei der Rhinocerosvögel verständlich zu beschreiben, wäre ein fruchtloses Bemühen. Selbst die von der nämlichen Art geben es in mannigfaltigem Wechsel von sich, und verschiedene habe ich in Verdacht, dass sie die Laute anderer Vögel nachzuahmen versuchen. Die Stimme ist stets hellklingend und misstönend, aber nicht weithallend und steht in ihrer Fülle in gar keinem Verhältniss zur Grösse der Thiere. Das Geschrei der stärkeren Arten erinnert häufig an das Quieken, Kreischen und Schleifen ungeschmierter Wagenräder, hat aber einen ganz eigenartigen nasalen Klang, welcher wol vorzugsweise durch den unförmlichen Schnabel bedingt wird; manchmal wird es wie ein unschöner Gesang vorgetragen. Der seltene Buceros atratus scheint seine Jammerlaute mit Vorliebe hören zu lassen; wenn er nicht gerade fliegt, schweigt er kaum fünf Minuten lang, selbst nicht, während er sich an Beeren gütlich thut. Er ist der geräuschvollste von allen.

Nach ihrem Aeusseren und Gebaren könnte man die Thiere für albern und täppisch halten. Man gewinnt aber bald die Ueberzeugung, dass sie, wenn auch nicht hochbegabte, so doch kluge und scheue Vögel sind, die aufmerksam beobachten. Viele von ihnen verkünden irgend

etwas Ungewöhnliches, das sie erspähen, wie unser Heher durch warnendes Kreischen und beunruhigen zum Aerger des schleichenden Jägers nur zu oft die übrigen Thiere. Diejenigen, welche wir dann und wann in unserem Vogelhause hielten, verzehrten ganz unbefangen die mit ihnen zusammenlebenden kleineren Vögel, ohne uns für den angerichteten Schaden irgend welche Freude zu bereiten. Auch ein junger Mfondo, der frei auf unserem Gehöfte umherspazierte, wusste durch Nichts für sich einzunehmen; wenn er hungrig war, was ihm sehr oft wiederfuhr, kam er herbei, selbst in das Zimmer, und bearbeitete mit dem Schnabel Beinkleider und Stiefeln, bis man ihn mit einer Handvoll Oelpalmenfrüchte abfand. Diese fing er, wie sie ihm zugeworfen wurden, sehr geschickt mit dem ungeheuren Schnabel auf und verschluckte sie. Im Uebrigen war er ein langweiliger Gesell, der sich mit Niemand befreundete.

Einen merkwürdigen Nashornvogel beobachtete ich nur einmal im Gebirge und schoss ihn auch herab. Ich sah ihn noch dicht über dem Boden an einer Liane hängen; er entschlüpfte aber unter der zugreifenden Hand, huschte in die Dickung und gieng verloren. Er war von mittlerer Grösse, graubraun und weiss gezeichnet, trug aber im Schwanz einige weiche, dunkle Federn, die mindestens die doppelte Länge desselben besassen.

An Zahl allen übrigen Bewohnern der Galleriewälder voran stehen die Graupapageien (Psittacus erythacus) — nkúsu pl. sinkúsu —, welche sich namentlich in der Kuíluniederung in erstaunlicher Menge finden. Des Abends ziehen sie, bald allenthalben verstreut, bald in locker fliegenden Scharen vereint, dem Stromlauf folgend unter betäubendem Lärm landein nach ihren Schlafplätzen. Sie sind gute Wetterpropheten: schwillt der Lärm zu schier unerträglicher Stärke, so darf man mit Sicherheit baldigen Regen erwarten. Auch die zahm in unserem Gehöfte lebenden verkündeten in dieser Weise den nahen Witterungswechsel; einer derselben, der mit mir nach der Heimat übergesiedelt ist und volle Freiheit geniesst, zeigt auch hier noch ganz zuverlässig den kommenden Regen an.

Im Gebirge leben die klugen Vögel weniger häufig, und in die Savanengehölze verfliegen sie sich nur vereinzelt. An der Küste ausser an der Mündung des Bānya, Kuílu und Congo sind sie sogar sehr selten, weiter südlich, wo ja die Wälder mangeln, sollen sie gar nicht vorkommen und erst weit im Inneren wieder auftreten. Ihr Flug ist ziemlich schnell, aber ungeschickt und niemals schwebend; mit ängstlichen hastigen Flügelschlägen streben sie geradeaus, wobei sie fast unaufhörlich kreischen, plappern und pfeifen. Sie geben

wunderbare Töne von sich, ahmen namentlich das Pfeifen anderer Vögel, vorzugsweise das der Würger nach, und erfreuen, so lange sie vereinzelt durch die Luft eilen, oft durch ihre wirklich melodischen Laute; gesellen sich aber viele zu einander, dann wird ihr Lärm unangenehm. Sie sind ausserordentlich schreckhaft und geradezu nervös zu nennen. Ihr Fleisch ist zähe und höchstens zu Suppen zu verwenden.

Die von der Loangoküste stammenden werden auf dem europäischen Markte als „Congovögel" am höchsten geschätzt und von den Händlern in England unter Hunderten von ankommenden sogleich mit Sicherheit erkannt. Auch an anderen westafricanischen Küstenstrecken, wo Graupapageien heimisch sind, werden dennoch die von Loango begehrt. Je nach ihrer Schönheit haben sie bereits im Lande einen Werth bis zu zehn und funfzehn Mark. Besonders hohe Preise erzielen die sogenannten Königspapageien, welche ausser dem rothen Schwanze noch auf Flügeln, Brust und Rücken ähnlich gefärbte Federn tragen; bisweilen sind ihnen diese auch allenthalben und in solcher Menge gewachsen, dass das schöne Grau des Kleides zurücktritt. Diese theilweise prächtige Färbung bildet sich bei dem einen oder anderen zufällig aus. Es sind seltene Vögel, die noch seltener nach Europa gelangen.

Die Eingeborenen könnten mit Graupapageien gute Geschäfte machen, wenn ihr Fang nicht so schwierig und theilweise auch gefährlich wäre. Sie nisten in Baumlöchern, aber nur je ein Pärchen auf einem Urwaldriesen. Sind die Jungen flügge, und haben sie sich bereits umherkletternd vor dem Neste gezeigt, so besteigt man nach eingebrochener Dunkelheit den erkundeten Baum, hält einen Sack oder ein Netz vor die Oeffnung der Bruthöhle und klopft mit einem Knüttel an den Stamm. Sofort fährt die ganze erschrockene Familie heraus und in den Sack. Am nächsten Morgen wird dieser geöffnet; die Alten lässt man davonfliegen, da sie leider niemals zahm werden, die Jungen, drei bis fünf, zieht man auf.

Ausser dem Graupapagei finden sich nur noch der sehr seltene Pionias robustus und der niedliche Zwergpapagei (Agapornis pullaria) im Gebiete.

Der Schlangenhalsvogel (Plotus Levaillanti) — muāba pl. miāba — ist an den Lagunen ungemein häufig, geht aber auch an ruhigen Seitengewässern der Flüsse bis nahe an das Gebirge. Seine eigentliche Heimat hat er aber in den Manglaren; man sieht ihn gewöhnlich auf dünnen Zweigen der Rhizophoren in der Stellung eines Wappenadlers mit halb gehobenen Flügeln sitzen. Er ist scheu und klug. Glaubt man im Hinanfahren seiner ganz sicher zu sein, so

gleitet er plötzlich, statt aufzufliegen, pfeilschnell hinab in das Wasser. Selten wird er nochmals erblickt, da er meisterhaft taucht und zwischen dem Wurzelgewirr nur dann und wann Kopf und Hals hervorstreckt, bis die Gefahr vorüber ist. Sie wählen bestimmte, meist abgestorbene Bäume zu ihren Schlafplätzen; dort versammeln sie sich gegen Sonnenuntergang und können von einem nahen Hinterhalte aus am besten erlegt werden. Starke Ladungen sind aber sehr zu rathen, denn keines Vogels Gefieder besitzt eine so erstaunliche Widerstandsfähigkeit gegen Schrote. Abgebalgt ist er ganz gut zu essen.

Wo der Schlangenhalsvogel sich aufhält, da sind auch die Reiher heimisch, namentlich der stattliche Ardea purpurea — nkūka pl. sinkūka — und der riesige wie seltene Ardea nobilis, die immer scheu und schwierig zu beschleichen sind. Häufiger finden sich die leichter zu schiessenden Ardea garzetta und A. alba, die den in flachen Lagunen und Tümpeln fischend umherwatenden Frauen und Mädchen verhasste Mitbewerber sind. Wo Gebüsch und Gras bis in das Wasser hinein wachsen, da hausen versteckt: Porphyrio Alleni, Podica senegalensis, Ortygometra nigra und die in allen Tropengebieten der alten Welt verbreitete Prachtralle (Rhynchaea capensis), während die zierlich auf der schwimmenden Vegetation entlang laufende Parra africana erst in einiger Entfernung von der Küste vorkommt.

Das Heer der Strandläufer und Schnepfen tummelt sich dagegen mit Vorliebe an stillen salzigen Weihern und Pfützen und streicht theilweise unter gellendem Pfeifen von Ort zu Ort. Seltener erscheint zwischen ihnen in kleinen Flügen der schmucke, mit unverhältnissmässig langen Stelzen ausgestattete Strandreiter (Himantopus autumnalis) und ein alter Bekannter: der grosse Brachvogel, Keilhaken (Numenius arquatus), der sich am Meeresstrande geschickt die auf dem Sande laufenden Krabben fängt.

An den Rändern der düsteren Manglare und an lichten Stellen derselben erfreut das muntere Treiben der geringe Scheu vor den Menschen bekundenden Eisvögel, unter welchen an Zahl der schwarz und weiss gescheckte Ceryle rudis bedeutend voransteht. Gewöhnlich von einem bestimmten Ast aus, zu dem sie immer wieder zurückkehren, oder wie Falken rüttelnd über dem Wasser schwebend, fahnden sie auf unvorsichtige Fische. Man kann sie in nächster Nähe beobachten und findet sie oft nach Wochen noch auf dem nämlichen Platze. Der grosse, vornehm gezeichnete Ceryle Sharpii — das Männchen ist an der Unterseite schön rostroth, das Weibchen einfach schwarz und weiss gefleckt — ist nirgends häufig und scheint in seinem Jagdbezirk andere der nämlichen Art nicht zu dulden.

Ein Pärchen hatte sich sein Brutloch zweihundert Schritt nördlich von unserem Gehöfte im Steilabsturze eines Lateritplateaus am Strande angelegt. Des Morgens flogen sie über uns hinweg nach den Lagunen des Tschiloāngo und kehrten des Abends zurück; manchmal machten sie den Weg auch öfter am selben Tage. Schon von weitem kündigten sie sich an durch ihr gellendes, kurz abgesetztes Geschrei. Am 15. Juni 1875 gruben wir das Nest aus und schossen zugleich die herbeieilenden Vögel. Die Oeffnung befand sich in der senkrecht abfallenden Wand zehn Meter über dem Strande und zwei Meter unterhalb des oberen Randes. Wir hatten von oben abzugraben und dann dem Gange drei Meter tief in den festen Laterit zu folgen, ehe wir zu vier rundlichen weissen Eiern gelangten, die in einer flachen, schüsselähnlichen Erweiterung auf dem blossen, mit Fischschuppen und Gräten untermischten Sande lagen. Sie hatten etwa die Grösse unserer Rebhühnereier. Nach der Mühe zu urtheilen, die uns das Ausgraben verursachte, müssen die Vögel schwer und lange gearbeitet haben, um einen so tiefen und weiten Gang auszuhöhlen.

Der Hammerkopf oder Schattenvogel (Scopus umbretta) — ntūla pl. sintūla — scheint weder an Lagunen, noch an kleinen Gewässern zu leben. Wir bemerkten ihn lediglich in der Niederung des Bānya Kuílu und Congo. Der nirgends häufige graubraune Vogel besitzt in seinem Gebaren nichts besonders Anziehendes und lässt nur selten seinen Ruf, ein heiseres Quarren, vernehmen, baut aber ein im Verhältniss zu seiner Grösse wahrhaft ungeheures backofenförmiges Nest. Dieses, aus fingerdickem Reisig und dazwischen gestopften Grashalmen bestehend, erreicht an zwei Meter Durchmesser und über einen Meter Höhe, ist allseitig geschlossen und hat an der Seite eine kleine Oeffnung; wie der langbeinige Vogel in seine Wohnung schlüpft, habe ich leider nie beobachten können. Das Nest ist gewöhnlich auf horizontal ausladenden Zweigen in geringer Höhe über der Hochwassermarke angelegt. Die Eingeborenen behaupten, er errichte es nicht selbst, sondern lasse andere Vögel für sich arbeiten. In einem fanden wir Ende Juli zwei nahezu flügge Junge.

Fährt man den Kuílu aufwärts, so zeigen sich neben den stillsitzenden oder zierlich schreitenden Schattenvögeln hier und dort auch scheue weisshalsige Störche (Ciconia episcopus) und Ibis caffrensis mit ihrem dunkeln, metallisch schimmernden Gefieder; von den Kiesbänken bei Tschitūmbu Mvūbu an erscheint der elegant fliegende Scheerenschnabel (Rhynchops flavirostris) und ein ängstlich lärmender weisser Kiebitz (Hoplopterus albiceps). Auch eine niedliche Bach-

stelze (Motacilla vidua) tritt zum ersten Male auf, und um die von Kakamúëka an im Flussbett aufragenden Klippen tummelt sich eleganten Fluges eine zutrauliche Wadeschwalbe (Glareola nuchalis). Bei Mayómbe und Ngōtu trieb auch Hirundo nigrita ihr Spiel über dem Flusse. Ein schmucker Fliegenschnäpper (Muscicapa lugens) erfreut überall in der Niederung durch sein munteres Treiben; hurtigen Fluges schiesst er aus überhängendem Ufergebüsch hervor und zurück, die über dem Wasser tanzenden Insecten fangend.

Im Allgemeinen muss sowol an der Küste wie in den Niederungen die Seltenheit der jagdbaren Wasser- und Sumpfvögel auffallen. Wir lernten nur zwei Entenarten kennen: Dendrocygna viduata und Thalassiornis leuconota, und auch die doch sonst an günstigen Orten so häufigen Strandläufer und Schnepfen sind nirgends in befriedigender Menge zu finden. So ist auch für die Wasserjagd Loango keine empfehlenswerthe Gegend, und wo die Affen und Hippopotamen fehlen, würde es gar nicht möglich sein, sich und seine Leute durch die Jagd vor dem Verhungern zu schützen.

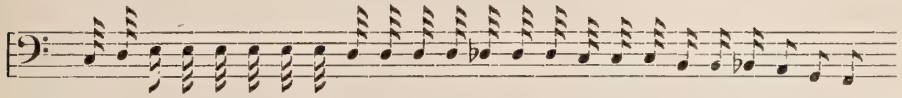
Seevögel und zwar Sterna maxima, St. balaenarum, St. macroptera und St. cantiaca finden sich nur von der Kuílumündung an nordwärts in nennenswerther Zahl, also an jenen Küstenstrecken, welche noch von dem Guineastrome bespült werden. Weiter südlich, wo die kalte südatlantische Strömung herrscht, kommt fast nur der grosse Tölpel vor (Sula capensis) und zwar ausschliesslich von Anfang Mai bis Mitte October*); dann wandert er südwärts. Er wird manchmal von der Calema erfasst und an den Strand geworfen, wo er betäubt und unbeholfen längere Zeit sitzen bleibt. Als Gefangener ist er zwar ein gutmüthiges, aber uninteressantes Geschöpf, so dass man ihm bald wieder seine Freiheit giebt, zumal für den Nimmersatt nicht Futter genug zu beschaffen ist. Einen wirklich fesselnden Anblick bietet dagegen der mächtige Vogel, wenn er in der Hohlung der aufbäumenden und vorwärts stürmenden Roller im gefährlichen Spiele schwebenden Fluges entlang zieht und rechtzeitig mit ruhiger Bewegung den zusammenbrechenden Wassermassen ausweicht. Oft durchschiesst er dabei sausend weite Strecken, während er fast senkrecht um seine Längsachse gewendet, die eine Schwinge nach oben, die andere nach unten gerichtet hält. —

Der grösste Vogel der Savanen ist eine Zwergtrappe (Otis melanogaster) — ndábu pl. sindábu —, die nirgends häufig, aber allent-

*) Die letzten Tölpel wurden bei Tschintschotscho sowol im Jahre 1874 wie 1875 am 15. October gesehen; die ersten im Jahre 1875 am 11. Mai, 1876 am 3. Mai.

halben, namentlich in Campinen mit lockeren niedrigen Gräsern vorkommt. Wir sahen nie mehr als zwei bei einander. Perlhühner — mfūnsi pl. simfūnsi — finden sich bei Pontanegra und Longobōndo; das schöne schwarze Huhn: Phasidus niger — nkānga pl. sinkānga — wurde einmal im Hochwalde bei Mbūku erlegt. Ein Frankolinhuhn (Francolinus ashantensis) — ntschyólolo pl. sintschyólolo — ist allenthalben gemein, steckt aber während des Tages in Busch und Gehölzen und lässt des Morgens und Abends häufig seinen volltönenden ausserordentlich lärmenden Ruf hören. Den schöner gezeichneten zierlichen Francolinus Lathami — nkuáli pl. sinkuáli — fanden wir blos im Galleriewalde des Kuílu.

Verschiedene Taubenarten — nsuésse pl. sinsuésse —, darunter sehr winzige, beleben ebenfalls die Savane, und selbst um die Mittagszeit, wenn alle Thiere schweigen und ruhen, lassen sie von Baum und Busch ihren traulichen rucksenden oder auch fast flötenden Ruf erschallen. Besonders häufig sind Turtur semitorquatus, T. albiventer, Peristera tympanistria; in Schwärmen zieht blos die buntfarbige, grüne Papageitaube (Treron calva) umher. Das ungemein niedliche Zwergtäubchen (Peristera afra) mit metallisch glänzendem, vorherrschend dunkelbraunem und zimmetfarbenem Gefieder haust paarweise oft in



ganz kleinen Gebüschgruppen und wird selten ausserhalb derselben erblickt. Sein leises „kū kū kū“ klingt ausserordentlich einschmeichelnd.

Kukuke — mfūngu pl. simfūngu und nkūku pl. sinkūku — besonders die rothbraunen Arten: Centropus senegalensis und C. superciliosus, verhältnissmässig ungeschickte Flieger, aber flinke Läufer, Kriecher und Kletterer, sieht man gelegentlich in der Savane aus den Dickungen auftauchen, von einem Zweige Umschau halten und wieder verschwinden. Noch häufiger hört man ihren merkwürdigen gar nicht zu verkennenden Ruf, der bei dem grossen Centropus Anselli fast in ein Heulen ausartet und manchmal nach eingebrochener Dunkelheit noch zu vernehmen ist. Er besteht aus einem sehr oft und rasch hintereinander wiederholten dumpfen „kúkúkúkú“, dessen Tonhöhe sich in charakteristischer Weise ändert; gegen das Ende hin verlieren die Töne an Kraft. Der volle Ruf wird durch die oben gegeben Noten veranschaulicht.

Durch eleganten gewandten Flug erinnern an unsere Kukuke die seltener vorkommenden Coccystes jacobina und C. glandarius, die wie Falken zwischen den Baumwipfeln hinziehen. Ihre Stimme habe ich

nie feststellen können. In weit geringerer Zahl finden sich die durch Pracht ihres Gefieders ausgezeichnete Chrysococcyx cupreus und Ch. resplendens.

Wie die erstgenannten Kukuke lebt in den Dickungen die einzige im Gebiete gesammelte Nachtschwalbe: Caprimulgus Fossii. Während der Tageszeit ist sie regelmässig wie unser C. europäus auf ganz bestimmten Plätzen, auf Erdrücken, Termitenbauten oder niederen Aesten sitzend zu finden; wochenlang kann man den nämlichen Vogel am nämlichen Orte aufscheuchen.

Die im grössten Theile Africas gemeine Krähe (Corvus scapulatus) — nkonkongo pl. sinkonkongo, auch kabaka — mit dem schimmernden schwarzen, an Hals und Brust blendend weissen Gefieder tritt in Loango nur vereinzelt auf. Sie fliegt weit schöner als die unseren und zieht in der Regel am Strande hin und wieder. Gleich spärlich vertheilt erscheint der Roller (Eurystomus afer), dessen bunte Farben, dessen Gebaren ihn den Papageien ähnlich machen. Er vollführt in der Luft wunderbare Gaukelkünste, wobei er fast unaufhörlich schnattert, knurrende und andere unbeschreibliche Töne von sich giebt.

Nirgends häufig, aber bisweilen in kleinen Flügen auf bestimmten beerentragenden Bäumen einfallend, finden sich die Glanzstaare. Bei Nahrungsmangel — die nothwendige Fleischkost namentlich fehlte uns nur zu oft — giengen wir nach einem Baume in unserem jenseits der nächsten Hügel liegenden Quellenthale und hatten manchmal das Glück, dort auf dem Ansitz ein freilich nicht rühmenswerthes Gericht von Lamprocolius splendidus zu erbeuten. Es sind scheue, kluge und rastlose Vögel, die fast ununterbrochen ihr misstöniges Geschrei hören lassen. Der Metallglanz ihres dunkeln Gefieders ist unvergleichlich; vielleicht giebt es kein zweites, welches das Licht in so starker Weise bricht und zurückwirft. Leider vergeht die Pracht zum grössten Theile mit dem Tode des Thieres. Lamprocolius phoenicopterus ist noch seltener als der erstgenannte.

Charakteristisch besonders für die Gebüschklumpen und Buschwälder der Savanen sind die Würger, Bienenfresser und Eisvögel. Unter den Würgern zeichnen sich mehrere durch schön gefärbtes Gefieder aus, alle aber besitzen volltönende wollautende Stimmen und lassen sie gern hören. Je ein Pärchen scheint stets einen kleinen abgegrenzten Bezirk als sein eigen zu betrachten; da es aber ungemein viele giebt, erschallt aus allen Büschen ringsum ihr lautes, in der Regel aber flötenähnlich weiches Pfeifen. Am meisten fällt das von Laniarius major auf, welches sehr volltönend und weithin zu vernehmen ist. Es besteht vorwiegend aus zwei, um eine Octave auseinander

liegenden eng verbundenen Tönen, von denen der erste nur kurz angegeben, der zweite länger und mächtiger ausgehalten wird. Bisweilen beträgt das Intervall auch blos eine Quinte, und zwar scheinen ganz bestimmte Individuen sich stets dieser zu bedienen. Die beiden Töne folgen in der Regel abwärts, manchmal aber auch umgekehrt auf einander. Besonders merkwürdig ist es, dass jederzeit das Weibchen beim zweiten Ton mit einem schnarrenden Krächzen einfällt, und zwar so genau tactmässig, dass man anfänglich vermeint, der männliche Vogel gebe zugleich beide Laute von sich. Da die Würger aber nicht scheu sind und sich auch durch die Nähe des Menschen im Musiciren nicht stören lassen, kann man leicht zwischen die oft getrennt sitzenden Ehegatten gelangen und sich von der Thatsache überzeugen.

Wir haben vierzehn Arten von Würgern gesammelt, darunter drei neue, von denen die eine seltene (Nicator vireo), die nur in den rothen Schluchten von Buála und im Gebirgswald bei Kakamúëka beobachtet wurde, eine ganz eigenartige, frisch und fröhlich und rhythmisch wie ein Signal erschallende Strophe pfeift. Ich werde diese mit anderen weiter unten in Noten wiedergeben.

Während die Würger sich gedeckt im Gebüsche aufhalten und nur gelegentlich einmal auf hervorragenden Zweigen sitzen, umschwärmen die meist prächtig gefärbten Bienenfresser und Eisvögel dasselbe von allen Seiten, obwol in sehr verschiedener Weise. Ceryle rudis und C. Sharpii fischen am Wasser, die übrigen Eisvögel: Alcedo picta und A. cristata, Halcyon senegalensis, H. orientalis, H. pygmaea und eine neue Art: H. cyanescens beleben in der Regel oder ausschliesslich die Savane.

Gleich jenen halten sie sich gern an einem bestimmten Standort und fahnden, hurtig hervor- und zurückfliegend, sehr selten rüttelnd über den Grasbeständen schwebend, auf Kerbthiere. Ihr Flug geht vorwiegend in gerader Richtung, elegante Schwenkungen vermögen sie nicht zu vollführen. Im Nu schiesst der muntere farbenstrahlende Jäger, der vom schattigen Sitz mit wachsamem Auge sein kleines Revier in der Campine überschaut, heraus in den Sonnenglanz, ergreift seine Beute und kehrt vergnügt auf seinen Ast zurück. Eben erst aufgebäumt, erspäht er aber sogleich ein neues Opfer und huscht wieder ins Freie. So geht die Jagd rastlos hin und wieder und wird kaum zur Mittagszeit unterbrochen.

Anders betreiben die Bienenfresser den Fang, da sie weit geschicktere und anmuthigere Flieger als die Eisvögel sind; ihnen zuzuschauen, wird man nie müde. Bald streichen sie in Kreislinien um

die Gebüsche und über das Grasmeer hin, bald heben sie sich flatternd wie eine Lerche aufwärts, einer schwirrenden Beute nach, und sinken in schöner Bogenlinie wieder herab; dann gleiten sie mit halb eingezogenen oder ausgebreiteten Schwingen unter reizvollen Wendungen in die Weite und kehren in gleicher Weise zurück. Das geschieht immer so leicht, so schwebend, als koste es ihnen nicht die geringste Anstrengung, als besässen sie überhaupt kein Gewicht. Oft sieht man aus lockeren Schwärmen, welche in mässiger Höhe entlang ziehen, den einen und anderen pfeilgeschwind bis dicht über den Erdboden niederfallen, in sicherem Schwunge ein entdecktes Insect fassen und sogleich wieder zu den übrigen emporsteigen. Namentlich Merops cyanostictus und M. superciliosus erfreuen durch ihr Treiben in der Savane; der edelgraue, rothbrüstige M. bicolor wurde nur von Mai bis Juli im Vorüberziehen nach Süden bemerkt. Er lässt öfter und lauter als die übrigen seinen ziemlich gellenden Ruf etwa wie „tschüē tschüē" hören.

Ein sehr wunderlicher kleiner Vogel ist der langschwänzige Colius nigricollis. Sein mausgraues Gefieder besteht, flüchtig betrachtet, eigentlich nur an Flügeln und Schwanz aus wirklichen Federn und gleicht im übrigen mehr dem weichen Felle eines Säugethieres. Die munteren Thiere ziehen in kleinen Gesellschaften umher, unter nicht lautem, aber schrillem Gezwitscher und in gerader Linie von einer Dickung zur anderen eilend. Ihr Flug ist so pfeilgeschwind, dass man oft die nahe vorübersausenden Vögel gar nicht erkennt und erstaunt um sich blickt, woher denn das seltsame Geräusch kommt. Sie sind in den undurchdringlichen dornigen Hagen der Savane heimisch; anfliegend verschwinden sie im Augenblick in dem scheinbar dicht geschlossenen Pflanzenwall und fahren ebenso unerwartet wieder heraus, um ohne Rast weiterzuschwirren. In einem einigermassen grösseren Gebüsch bekommt man sie überhaupt nicht wieder zu Gesicht, und während man erwartungsvoll lauscht, sind sie längst an der anderen Seite auf und davon. An lockeren Stellen sieht man sie zwar hin und wieder eigenartig behende vorüberhuschen, aber so schnell, dass man in Zweifel bleibt, ob es ein Vogel, ein anderes Thier oder ein Schatten war. Daher sind sie im Freien kaum näher zu beobachten.

Wir hielten sie vielfach in unserem Vogelhause. Dort kletterten sie wie Meisen am Geäst der aufgestellten Büsche umher und hiengen sich zum Schlafen eng zusammengedrängt an die Wandgitter; sie bildeten dabei so dichte Klumpen, dass selbst die Todten am Platze gehalten wurden, bis die Lebenden sich wieder trennten.

Die Fringilliden und Ploceiden bevölkern die Savane am meisten; von beiden sind uns je funfzehn Arten, darunter zwei neue Webervögel, bekannt geworden. Viele von ihnen halten sich gern — nach der Brutzeit gewöhnlich in Schwärmen zu einander gesellt — in der Nähe der menschlichen Wohnsitze und hüpfen wie manche unserer heimischen Vögel zutraulich in den Dorfgassen und Gehöften umher. Der africanische Sperling (Passer Swainsoni) beträgt sich ganz wie der unsere, ist aber zierlicher und eleganter. Von den Webervögeln nisten namentlich Hyphantornis nigerrimus und H. cinctus in oder an Dörfern und Factoreien auf Oelpalmen, noch lieber auf freistehenden Wollbäumen. Im dichten Laube der letzteren bleiben die nicht nur nach Hunderten, sondern nach Tausenden zählenden ebenso fest wie kunstvoll geflochtenen Nestbeutel — worunter freilich auch viele alte und verlassene sind — zum Theil verborgen; auf ersteren, die von den geschickten Baumeistern gewöhnlich vollständig ihrer Fieder entkleidet werden (Abbildung II 117), fallen sie um so mehr auf.

Ihr Treiben um einen besiedelten Baum erinnert an das um einen Bienenstock. Da die Eingeborenen nicht daran denken, die unruhigen Scharen zu belästigen, kümmern sich diese gar nicht um das Thun der Menschen. Sie sind ebenso arglos wie regsam und fleissig und vollführen im Streite um die besten Plätze, beim Brüten und Atzen wie bei ihren Versuchen, sich als Sänger hören zu lassen, einen zwar grossen, aber anheimelnden Lärm.

Zum Weben holen sie sich das geschmeidige und zähe Material am liebsten von nahestehenden Oelpalmen, wählen aber in der Regel zunächst eine bestimmte aus, der es dann freilich übel ergeht. Sie verfahren ganz ordnungsmässig. Flatternd fassen sie mit dem Schnabel den Rand eines Fiederblättchens, wo es am Wedelschaft ansitzt, und trennen, sich fallen lassend, ein schmales Band der ganzen Länge nach ab; in gleicher Weise gewinnen sie ein zweites und drittes, bis von dem Fiederblatte nur noch die dünne Mittelrippe übrig geblieben. Dann streifen sie das nächste, die folgenden ab, und endlich, wenn an dem einen Wedel nicht eine Spur von Grün mehr vorhanden, erlesen sie den benachbarten. Sind sehr viele Vögel an der Arbeit, so beginnen sie auch an mehreren zugleich. Mit rastloser Emsigkeit schwirren die kleinen Baukünstler um den Wipfel: zahllos kommen sie und zahllos fliegen sie ab, langflatternde Bändchen mit sich tragend. Nur kurze Zeit, und die volle Krone der stolzen Palme ist verschwunden; was davon übrig ist, gleicht dem Besenreis. Eine zweite und dritte wird in Angriff genommen, manchmal ein Dutzend geplündert (Abbildung II 88), ehe die Nesterstadt vollendet ist.

Der wundervolle Feuerweber (Pyromelana flammiceps) vermeidet in seinem sammetschwarzen und scharlachrothen Hochzeitskleide die Wohnsitze des Menschen, gerade als wüsste er, dass seine Farbenschönheit ihn zu einem auffallenden und verlockenden Geschöpfe macht. Die Paradieswitwen, besonders Vidua macroura besuchen dagegen häufig in Pärchen Dörfer und Gehöfte. Auf freien Plätzen pickt das unscheinbare Weibchen an der Erde, während das mit den weichen langen Schwanzfedern geschmückte Männchen es dann und wann mit Flugbewegungen umgaukelt, deren Zierlichkeit und Anmuth zur Bewunderung hinreissen.

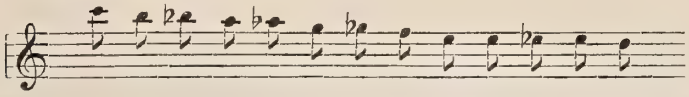
So bevölkern namentlich die kleinen, grösstentheils in Europa hinreichend bekannten und vielfach lebend gehaltenen Vögel die Savanen und Pflanzungen und verkehren zutraulich an den von Menschen besiedelten Orten. Man begrüsst sie als liebe Gäste und erfreut sich immer wieder an ihrer Farbenpracht und ihrem Gebaren. Will man ihnen ein grosses Fest bereiten, so lässt man einige aus der Campine geholte pilzförmige Termitenbauten zerschlagen. Dann eilen sie von allen Seiten herbei und halten ein köstliches Mal, wobei es unvergleichlich munter und lustig hergeht, und im bunten Gewimmel manchmal auch seltene Besucher erscheinen.

Wo das Auge sich erfreut, geht auch das Ohr nicht leer aus. Unschöne dumpfe, gellende, kreischende Laute vernimmt man freilich oft genug, wenn man nur in die Weite horcht, doch fallen diese in der Savane bei weitem weniger auf als das volltönende Flöten, das anheimelnde Girren und Rucksen der allgegenwärtigen Würger und Tauben. Wendet man aber seine Aufmerksamkeit auch den aus der Nähe kommenden Stimmen zu, so erklingt zwischen dem Schirpen und Zwitschern der gefiederten Kleinen manch hübsche anmuthige Strophe — nicht geringer an Werth als die Mehrzahl der Leistungen unserer heimischen Sänger. Auch binden jene sich an keine Jahreszeit, sondern singen ihre leisen einfachen Weisen immerfort und werden blos im August und September, vor Beginn der Regenzeit, wenn sie mausern, etwas schweigsamer. Meistersänger sind aber neben einigen Verwandten namentlich Criniger simplex und C. notatus, die jedoch, ganz wie die unseren, nicht überall sich hören lassen und lauschige lockere Buschwälder bevorzugen. An Frische, Wolklang und Mannigfaltigkeit vereint ihr Gesang die Schönheiten der Mönchsgrasmücke und Singdrossel, er würde sogar am besten dem der Nachtigall zu vergleichen sein, wenn ihm nicht das Schluchzen und Klagen, überhaupt das Melancholische gänzlich mangelte.

Es wäre ein vergeblicher Versuch, ihre Lieder in Noten wieder-

geben zu wollen; besser gelingt es mit den bestimmten, klar gegliederten Strophen mancher anderer Waldbewohner. So hört man in der Niederung des Kuílu einen uns unbekannt gebliebenen Vogel rein und zart acht bis elf Töne der chromatischen Scala abwärts flöten (Beispiel I), die letzten länger und leiser wie nachsinnend je einmal wiederholen und dann verstummen, als hätte er den Rest vergessen. Ein anderer an Flussmündungen nicht seltener giebt rasch hinterein-

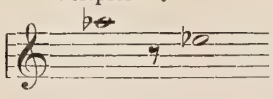
Beispiel I.



ander und wol eine Minute lang ein und denselben Ton von sich, genau als wenn Jemand in der Ferne mit einem kleinen Hammer auf einen hellklingenden Ambos schlüge.

Unvergleichlich an Fülle und Wolklang ist der Morgengruss des Núni mkíssi, des verzauberten Vogels, welcher ebenfalls am Kuílu etwa von der Nāngamündung an bis zum Bogen von Mīndo vorkommt, aber nach dem Glauben der Eingeborenen weder getödtet,

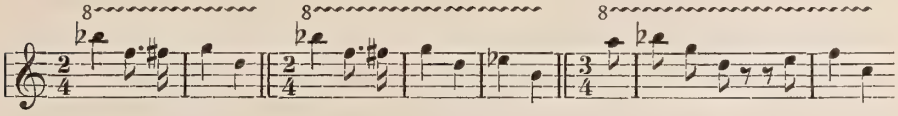
Beispiel II.



noch erblickt werden kann. Er lässt in abgemessenen Pausen je zwei langgehaltene Töne erklingen, die anschwellend und ersterbend im Intervall einer Quart abwärts auf einander folgen (Beispiel II), so machtvoll und glockenrein, dass man andächtig lauscht. Der Genuss ist selten, da der nicht häufige Vogel nur für kurze Zeit um Sonnenaufgang seine köstliche Stimme erhebt.

Wir vermochten weder diesen, noch den anderen Núni mkíssi zu

Beispiele III.

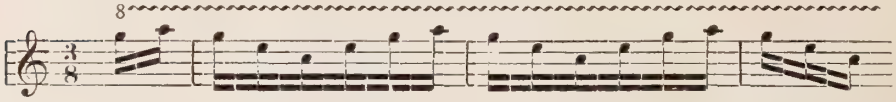


bestimmen, welcher in den Mangrovenbeständen des Tschiloāngo lebt und der Sage nach eine verzauberte Prinzessin ist, daher ebenfalls weder getödtet, noch erblickt werden kann. Sein eigenartiges, von manchen variirtes Thema ist oben in Noten wiedergegeben (Beispiel III). Die ungemein lieblichen zarten Töne werden im leichten Staccato vorgetragen, schwingen aber nach und besitzen eine entschieden metallische Klangfärbung. Es haftet ihnen etwas ganz Unbeschreibliches an, als

kämen sie von Glöckchen, als würden lose befestigte Stahlplatten mit weichem Klöppel berührt. Kurz vor unserer Heimkehr vernahm ich die nämlichen Töne auch einige Male am Bānya.

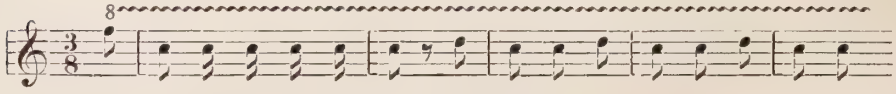
Die Strophe eines seltenen, nur am frühen Morgen in den Dornburgen der Savanen um Tschintschōtscho musicirenden Vögelchens — das mir leider ebenfalls nicht näher bekannt wurde — klingt genau wie legato gespielte Flötensolfeggien (Beispiel IV) und besitzt unge-

Beispiel IV.

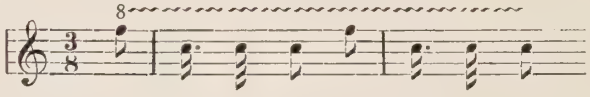


mein viel Anmuthendes. Zum Schluss führe ich noch das Signal an, welches die Seite 265 erwähnte neue Würgerart (Nicator vireo) pfeift, und zwar wie ich es im Gebirge bei Kakamúëka (Beispiel V) und

Beispiel V.



Beispiel VI.



später in den Schluchten von Buála (Beispiel VI) von den beschlichenen Vögeln vernahm. Es wird fröhlich schmetternd wie Finkenschlag, aber in volleren und kräftigeren Tönen vorgetragen. —

Ueber Amphibien und Fische lassen sich naturgemäss weit weniger Erfahrungen sammeln, als man wünscht. Sie entziehen sich durch ihre Lebensweise der Beobachtung, und vielfach muss man schon zufrieden sein, wenn man sie überhaupt erlangen und somit in der Liste als vorkommend anführen kann.

Auffallende Bewohner der fliessenden oder mit ihnen in Verbindung stehenden Gewässer des Landes sind die Krokodile. Sie finden sich öfters sogar in verhältnissmässig winzigen Wasserläufen, doch sahen wir sie niemals in abgelegenen Tümpeln oder todten Lagunen, mochten diese auch noch so fischreich sein. In manchen Gegenden, namentlich in ruhig fliessenden, wenig besuchten Gewässern des Congo und Kuílu findet man sie in wahrhaft erstaunlicher Menge — denn sie lieben die Einsamkeit. Wo ein reger Verkehr herrscht oder sich entwickelt, da wandern sie allmählich aus, wenn nicht Breite

und Tiefe des Flusses, öde Schlamm- oder Sandbänke, versteckte Uferstrecken ihrem Treiben, ihren Gewohnheiten ganz besonders günstig sind. An vielen Orten, wo sie ehedem in grosser Zahl hausten, sind sie gegenwärtig vollständig verschwunden. Auch sie muss man in ihren Schlupfwinkeln aufsuchen, wenn man sie überhaupt zu Gesicht bekommen will.

Uns sind drei Arten bekannt geworden. Die grösste und am schönsten geformte gavialähnliche Art mit verlängerter Schnauze (C. cataphractus) — ngāndu pl. singāndu — beobachteten wir ausschliesslich in den Niederungen, an nicht starkströmenden Stellen und selten im brackischen Wasser. Die kleinere stutzschnauzige Art (C. frontatus) — mbāmbi pl. simbāmbi — hat ungefähr die nämliche Verbreitung, geht aber häufiger bis an die Flussmündungen. Die dritte Species, das gemeine stumpfschnauzige Nilkrokodil (C. vulgaris) — tschimbólo pl. bimbólo — ist überall heimisch sowol auf Schlammbänken im Bereiche der Mangroven wie auf den Klippen der Stromschnellen im Gebirge.

Die auf dem Lande so unbehülflich aussehenden Thiere vermögen dennoch mit gänzlich freigetragenem Leibe, und ohne den Schwanz zu schleppen, so hurtig zu traben, dass man nicht im Stande ist, sie einzuholen. Plötzlich überrascht und vom Wasser abgeschnitten, flüchten sie eiligst und geschmeidig durch die dichteste Vegetation und verbergen sich darin so gut, dass man sie selten auffinden wird. Sie können ferner beim Laufen recht kurz wenden und verstehen sehr geschickt Haken zu schlagen. Es ist daher ein ziemlich nutzloses Beginnen, sie auf einem nicht frei zu überblickenden Terrain zu verfolgen: athemlos, zerstossen und zerkratzt hält man über kurz oder lang an und fragt sich verwundert, wo denn das grosse Thier geblieben sein könne — das wahrscheinlich bereits wieder sein heimisches Element erreicht hat, oder ganz still gedrückt in einer Dickung liegt. Sie vermögen überdies wie die Hippopotamen sehr steile Uferböschungen und Felsenpartieen zu erklimmen und kriechen gern auf umgestürzte oder wagerecht gewachsene Bäume.

Vom Wasser entfernen sie sich auf grössere Strecken — etwa fünfzig bis hundert Schritt — nur an Stellen, welche Menschen nicht besuchen, oder auf Sandbänken, die eine weite Umschau gestatten. Im Uebrigen ruhen sie schlafend und sich sonnend immer so hart am Ufer, dass sie mit einem Sprunge in die Tiefe gleiten können. Der Kopf ist stets dem Wasser zugekehrt, der Körper aber liegt, namentlich bei den erwachsenen, in den seltensten Fällen gerade gestreckt, sondern mehr oder minder gebogen, sodass einzelne Stellungen durch-

aus unnatürlich berühren. Mancher ehrwürdige Saurier, der, etwas auf die Seite gewälzt, alle Viere behaglich von sich gestreckt oder untergeschlagen, seinen Schwanz schleifenförmig nach dem Leibe vorgebogen und derartig gewissermassen zusammengerollt sich wolig von der Sonne bescheinen lässt, entspricht gar nicht mehr den landläufigen Vorstellungen vom Aussehen eines Krokodiles — um so weniger, als er in der Regel einen Leibesumfang besitzt, von welchem bei den mageren Exemplaren in unseren zoologischen Gärten kaum eine Andeutung vorhanden ist.

Alle Krokodile sind so ausserordentlich scheu und wachsam, dass Beobachtungen über ihr Gebaren am Lande sich fast nur mittelst des Fernrohres anstellen lassen; doch werden diese wieder dadurch erleichtert, dass sie sehr genau ihre Standorte innehalten. Sie hören sehr fein und sehen sehr scharf, dagegen scheint ihr Geruchsinn stumpf zu sein; denn auch diejenigen, welchen der Luftzug unsere Witterung schon längst zugetragen haben musste, brachten sich, selbst in grosser Nähe, erst dann in Sicherheit, wenn sie uns vernahmen oder erblickten.

Mit grosser Vorsicht verfahren sie, wenn sie ihren Ruheplatz aufsuchen, steigen bedächtig aus dem Wasser, sichern dabei öfters anhaltend und stutzend nach allen Seiten und thun sich erst dann mit einem Ruck nieder, wenn sie die Umgebung genügend durchmustert haben. Selbst die schlafenden werden schon durch ein leises Geräusch geweckt und flüchten eiligst in das Wasser, ohne sich erst mit Schauen und Prüfen aufzuhalten. Vögel irgend welcher Art sahen wir niemals in ihrer Nähe, noch weniger sich mit ihnen beschäftigen — freilich kommt der bekannte Krokodilwächter vom Nil (Hyas aegyptius Vieill.) in Loango nicht vor.

Es ist unter allen Umständen ein grosses Kunststück, Krokodile zu beschleichen; der Zufall spielt eine weit dankbarere Rolle als alle Bemühungen. Auf Sandbänken ist gar nicht anzukommen, und auf höheren bewachsenen Uferstrecken sieht man sie vom Canoe aus nicht eher, als bis sie in das Wasser schiessen. Manchmal, wenn man ruhig mit dem Strome dicht am Ufer entlang treibt, springt ein überraschtes so nahe am Fahrzeuge in die Tiefe, dass ein Unerfahrener glauben könnte, es habe angreifen wollen. Ich halte es nicht für unmöglich, dass dabei ein Canoe zufällig getroffen und umgestürzt oder zertrümmert werden kann; aber an einen Angriff denkt das selber aufs Höchste erschrockene Thier nicht im Geringsten. Andere überraschte wagen den Sprung nicht, sondern drücken sich und lassen die Gefahr vorüber, ehe sie in das Wasser gehen, oder fliehen auch hastig landein.

Die Behauptung, dass eine Kugel den Panzer nicht durchbohre, ist eine Fabel; denn schon grobes Schrot durchschlägt ihn auf dreissig und vierzig Schritt Entfernung ohne weiteres. Das unter sehr spitzem Winkel auftreffende Langgeschoss wird allerdings vielfach abgleiten und jedenfalls nicht tödtlich wirken. Eine starke, Blatt oder Hals fassende Schrotladung ist überhaupt der Kugel vorzuziehen, wenn man ein Krokodil wirklich erbeuten will: trifft man damit gut, so bleibt es unter Feuer, während selbst ein paar wolgezielte Kugeln — wenn Gehirn oder Halswirbel unverletzt bleiben — es nicht so lähmen, dass es nicht mit einer letzten krampfhaften Bewegung in das Wasser rollte. Dort aber versinkt es spurlos und hebt sich erst wieder nach eingetretener Verwesung — wenn es nicht unterdessen seine Gefährten aufgefressen haben.

Ueber die Gefährlichkeit der Krokodile habe ich schon Seite 205 nähere Angaben gemacht. Jedenfalls ist es gut, überall an Gewässern, in denen sie leben, auf der Hut zu sein, wenn sie auch nicht jenen Menschen rauben, der in ihr Bereich kommt. Vielleicht bilden sich wie bei den Tigern nur einzelne Individuen zu Menschenräuber aus; denn es ist eine Thatsache, dass nicht an allen Flüssen und nicht an jedem beliebigen Orte Angriffe stattfinden. Uferränder mit unmittelbar angrenzendem tiefen Wasser scheinen am unsichersten zu sein.

Das stutzschnauzige Krokodil (C. frontatus) halten die Eingeborenen überhaupt für durchaus ungefährlich und nennen es auch einfach Eidechse — mbāmbi. Es ist dreister als die anderen und zieht vor den Augen des Jägers geschossene Vögel behutsam unter Wasser — obwol ich nicht ausschliessen will, dass jene ebenso verfahren. Auch ist es zutraulicher oder vielmehr neugieriger als die anderen. Mehrfach habe ich beobachtet, dass an Stellen, wo sie häufig sind, ihre Köpfe bald auftauchen, wenn am Ufer oder auf Sandbänken etwas Ungewöhnliches vorgeht. Allenthalben im Bānya und im Kuílu von Pélle ma Nānga bis nach Mamānya ma tāli ist es ungemein häufig; ob es im Congo vorkommt, kann ich nicht entscheiden. Jedenfalls wussten die Eingeborenen mir dort nur die beiden anderen Arten zu benennen, und am Tschiloāngo machte ich dieselbe Erfahrung. Es kann gar nicht verwechselt werden, da sein kurzer Kopf an den eines recht grossen Frosches erinnert, überdies auch einen charakteristischen Nasenhöcker besitzt, und da die Farbe des Thieres ein schmutziges Braun ist. Seine äusserste Länge wird kaum vier Meter betragen.

Das spitzschnauzige Ngāndu (C. cataphractus) gilt für das gefährlichste und soll am Congo Menschen aus Canoes rauben. Wahr-

scheinlich ist es auch das grösste von allen. Ein im Kuílu unmittelbar unterhalb der Mpīlemündung hausendes Ungeheuer, welches seit langer Zeit schon den Flussfahrern bekannt ist und für verzaubert gehalten wird, mag wol an sieben Meter messen. Ich habe das in keiner Weise zu überlistende Thier verschiedene Male gesehen. Das Ngāndu ist mit dem Tschimbólo (C. vulgaris) ausserordentlich häufig, namentlich in den stillen Seitengewässern des Kuílu. Wenn man an einem stillen sonnigen Mittage recht leise auf dem schmalen vielgewundenen Nānga entlang fährt, kann man in ein paar Stunden allein schon mehrere Dutzend grosser Krokodile — die kleineren zählt man gar nicht mehr — von den hohen Uferleisten in die Tiefe schiessen sehen. Nirgendswo sollen sie aber in solcher Menge vorkommen, wie in einem stagnirenden einsamen Wasserlaufe einige Tausend Schritt unterhalb Bóma am Congo.

Exemplare von fünf bis sechs Meter Länge darf man getrost zu den allergrössten rechnen; das äusserste Wachsthum konnten wir nicht genau bestimmen, da wir verschiedene angeschossene Riesenthiere nicht in unsere Gewalt bekamen.

Ausser einem lauten, dem unserer Gänse ähnelnden Zischen kleinerer Krokodile, haben wir nie einen Ton vernommen, den wir ihnen mit Sicherheit hätten zuschreiben können. Von den Eingeborenen liess sich nichts Zuverlässiges darüber erfahren; denn die Meinungen waren sehr getheilt. Die Leute kümmern sich überhaupt auffallend wenig um die verrufenen Panzerechsen; nur die Fischer hassen sie, weil sie als sehr geschickte Räuber ihnen die Fische vertreiben und die Fanggeräthe in Unordnung bringen.

Den Krokodilen am nächsten an Grösse stehen die Varane oder Warneidechsen — mbāmbi pl. simbāmbi, durch den Zusatz tschi mtí als Baumkletterer bezeichnet. Wir haben nur eine Art kennen gelernt: Monitor saurus (Abbildung II 81), die eine Länge von mehr als zwei Meter erreicht. Es sind behende und kluge Thiere, die allenthalben, aber nirgends häufig in der Savane leben. Als gute Läufer und geschickte Kletterer wissen sie sich zwischen Gras und Busch den Nachstellungen hurtig zu entziehen; kaum wird man sie gewahr, so sind sie auch schon verschwunden. Auf lockerem Boden ist ihre Fährte leicht zu verfolgen, da ihre Krallenfüsse wie der in Schlangenwindungen nachschleppende Schwanz charakteristische Spuren zurücklassen. Es ist immerhin wichtig, dies zu beachten, weil Mancher sonst, durch die Grösse des flüchtig erblickten Thieres getäuscht, in den Glauben verfallen könnte, fern vom Wasser ein über Land wanderndes Krokodil erblickt zu haben.

Der Monitor zeigt unter Umständen anerkennenswerthen Muth. Auf einer in ziemlicher Ausdehnung vegetationslosen Strecke der Bānyanehrung trafen wir, vom Strande aufsteigend, zufällig mit einem zusammen und konnten den eilig entfliehenden einholen. Sobald er uns nahe wusste, stellte er sich und machte Front. Er war entschlossen, sich zu wehren. Giengen wir unter drohenden Geberden auf ihn los, so that er einen ungestümen Sprung gegen uns und suchte, unter lautem Fauchen und Zischen, durch heftiges Auf- und Niederwerfen des Vordertheiles abzuschrecken. In solcher Weise führte er gewissermassen grimmige Tänze auf, während der lange geschmeidige Schwanz den Sand schlug. Sein Gebaren erinnerte an das unseres in die Enge getriebenen Hamsters. Schritten wir rückwärts, so behielt er uns im Auge, wendete dann und flüchtete; sobald wir ihm nachsetzten, stellte er sich abermals. Solche Tapferkeit bei einer Eidechse war mir neu, und ich konnte es nicht über mich gewinnen, den unerschrockenen Burschen todtzuschiessen.

Obwol der Vorgang sich in unmittelbarer Nähe des Wassers abspielte, zeigte der Monitor gar keine Neigung, sich in dasselbe zu stürzen. Die Eingeborenen behaupteten auch, nicht diese Art, sondern eine zweite mit rothen Tüpfeln an Kehle und Bauch lebe in den Flüssen; beschuldigten diese aber und gewiss nicht mit Unrecht, dass sie ihnen sowol die Eier wie die jungen Hühner stehle. Auch die Eier der Krokodile wie Seeschildkröten sollen sie ausgraben und verzehren. Dass die Varane grosse Räuber sind und nichts Lebendes verschmähen, was sie bezwingen können, ist gewiss.

Eine ungemein anziehende kleinere Eidechse, die etwa dreissig, höchstens an vierzig Centimeter Länge erreicht, ist die Agama colonorum var. nov. congica. Ihre Farbenpracht, ein meist unregelmässig vertheiltes Feuerroth, dunkel Stahlblau, Hochgelb und Fahlbraun, verbleicht bedeutend nach dem Tode und findet sich an den in Spiritus conservirten Exemplaren nur noch in schwachem Abglanz. Höchst anmuthig ist das Treiben der je nach Alter und Geschlecht sehr abweichend gezeichneten flinken und zierlichen Thiere, die immer an den Wohnstätten der Menschen sich aufhalten. Man sieht sie stets in Menge bei einander, im Sonnenschein ruhend, hin und wieder huschend, sich jagend; schnell verschwinden sie und tauchen ebenso unerwartet wieder auf. Sie sind nicht gerade scheu, aber doch viel zu unruhig, als dass sie zutraulich genannt werden könnten.

Ihre hübscheste Bewegung besteht in einem eigenartigen Grusse mit dem klugen Köpfchen und dem Vorderleibe. Nähert man sich ruhig, so macht die spielende Gesellschaft sogleich Halt und wendet

ihre Aufmerksamkeit dem Störer zu. Die Vorderbeine werden breit gestellt, die Köpfe gehoben, und die beweglichen Schwänze fegen noch etliche Male unruhig hin und her. Und nun beginnt nach neugierigem Anschauen ein eifriges Nicken, ein muthwilliges, schnippisches Ducken und Aufrichten, dessen Heftigkeit sich steigert, je näher man kommt — bis plötzlich die vorderste Reissaus nimmt. Im Nu ist die so zierlich nickende und grüssende bunte Gruppe aufgelöst, sind die Thierchen in Löcher und Ritzen geschlüpft. Aber nicht lange. Hier und dort schimmert schon wieder das Feuerroth einer Kehle, ein feines Köpfchen lugt hervor, und bald beginnt das reizende Spiel von neuem. Verhält man sich dann durchaus bewegungslos, so kommen die arglosen Geschöpfe Einem bis vor die Füsse; dann hört man sie auch bei ihren hurtigen Bewegungen ein kaum vernehmbares „pk pk“ ausstossen.

Wir fanden diese Agama ausschliesslich zu Landāna, namentlich am Mauerwerk einiger Häuser der französischen Missionen. Später beobachtete ich eine zweite Varietät, die statt des Feuerrothes ein mattes Weiss im Kleide hat, zu Kuāngo am Bānya. Die erstere kommt auch am Gabun vor und ist besonders an den Küstenplätzen von Oberguinea sehr häufig.

Nicht gerade schöne, aber doch recht interessante und sehr nützliche Thiere sind die Geckos (Hemidaktylus mabouia), welche in unseren Baraken ihr Wesen trieben. Die kleinen fahlbraunen und schwarz getüpfelten, etwa funfzehn Centimeter messenden Eidechsen mit den grossen, hellen Augen laufen an senkrechten Wandflächen wie an der Unterseite von Balken und Brettern mit einer Sicherheit entlang, als wäre ihre Schwerkraft gänzlich aufgehoben. Nur an Glasscheiben haften sie nicht ganz so fest und fallen häufig ab; doch versehen sie es dann und wann auch einmal an rauheren Flächen, wenn sie gar zu gierig einem Insecte nachjagen.

Sie halten ihre Standorte, bergen sich in bestimmten Schlupfwinkeln und kommen in der Regel erst bei einbrechender Dunkelheit hervor. Manchmal hört man dann ihr leises, kaum zu umschreibendes „tk tk“, während sie, freilich weniger anmuthig als die Agamen, dabei mit dem Kopfe nicken, oder mit dem ganzen Körper hin und her rucken. Sie sind vollendete Jäger, gleich geübt im Beschleichen wie Bespringen einer Beute. Sobald eine Mücke, vielleicht an der Wand sitzend, erspäht ist, behält der Nimmersatt sie scharf im Auge. Behutsam die weitgespreizten Beine ablösend, vorschiebend und wieder anheftend rückt er Schritt vor Schritt näher; noch wenige Centimeter ist er entfernt, da schiesst er mit unglaublicher Geschwindig-

keit vorwärts und erschnappt mit unfehlbarer Sicherheit den Blutsauger. Es gewährt viel Vergnügen bei Lampenlicht dem Jagen der wunderlichen Geschöpfe zuzuschauen; bei einiger Vorsicht kann man dicht an sie herantreten und sie sogar bis zu einem gewissen Grade zähmen.

Ein Gecko mit Stummelschwanz, der am Fensterloch vor meinem Arbeitstische hauste, nahm schliesslich ohne weiteres Insecten, die ich ihm an der Stahlfederspitze oder einem Grashalm darreichte. Er beobachtete mich sogar späterhin und wusste genau, wenn ich ihm wieder einen Leckerbissen zurecht machte, auch gewöhnte er sich rasch an gekochtes Fleisch. Immer aber musste ich es ihm in der beschriebenen Weise bieten; legte ich es einfach auf die Verkleidung des Fensterstockes, so verschmähte er es. Andere seiner Art vermochte ich nicht derartig zu kirren. Der arme schwanzlose Gesell konnte den Fang wahrscheinlich nicht so erfolgreich wie jene betreiben; er duldete sie auch nicht auf seinem Reviere, sondern fiel Freibeuter wüthend an. Gegen eine stattliche grüne Mantis, deren Zähmung ich mir ebenfalls angelegen sein liess, empfand er lebhaften Hass und Neid, wagte sich aber natürlich nicht an das wehrhafte, ihm an Länge ebenbürtige Insect. Mit gierigem Auge folgte er jedem Bissen, den ich statt an ihn an jene gelangen liess und gab seinen Aerger durch ein lauteres „tk tk“ zu erkennen.

Ich habe ihn später verloren; er kam bisweilen auch am Tage aus seinem Verstecke, war dann aber sehr unbeholfen. Da wird ihn denn wol eine mein Zimmer öfters revidirende Meerkatze gefangen haben. Die Mantis griff und verzehrte sie jedenfalls, ehe ich dazwischen springen konnte und nahm auch noch eine riesige Spinne dazu, mit der ich bereits recht gute Freundschaft geschlossen hatte.

Ausser den genannten und zwei Arten Chamaeleons kommen noch eine Reihe anderer Eidechsen vor, die mit allen übrigen Thieren im Anhange verzeichnet stehen.

Von den Schildkröten — nkūfu pl. sinkūfu — und ihrem Treiben ist wenig zu sagen. Die wolschmeckende grosse Seeschildkröte (Chelonia mydas), deren oder deren nächsten Verwandten schöne Schwimmbewegungen man in allen wärmeren Meeren bewundern kann, besucht den Strand der Loangoküste zu Anfang der Regenzeit — October und November —, um ihre Eier abzulegen. Sie ist weit seltener an den südlichen Strecken, wo die südatlantische Strömung herrscht, als an den nördlichen, welche die Fortsetzung des Guineastromes bespült. Zwei Arten grosser Lederschildkröten (Trionyx triunguis und T. nilotica) leben in Flüssen und Seen; eine andere Art mit vollkommen

verknöcherten Schildern beobachteten wir mehrfach auf den Klippen im Gebirgsbett des Kuílu besonders unterhalb Bũmina. Die riesigen Thiere waren zu scheu, als dass wir uns hätten ihrer bemächtigen können. Eine schwarze Sumpfschildkröte (Sternothoerus derbianus) und eine andere kleine, sehr hübsch gezeichnete mit beweglichen Klappen am Hinterende des Rückenschildes (Cinixys erosa) — mbúlu-tóbe pl. simbúlu-tóbe — wurden uns nicht häufig gebracht. Die letztere gleicht einer Landschildkröte, lebt aber nach Aussage der Eingeborenen auch in Flüssen und Lachen, aber nie im Brackwasser; sie soll sich beim Austrocknen der Tümpel sogar in den Schlamm vergraben. Diejenigen, welche wir auf der Station hielten, bewegten sich im Wasser geschickt, obwol sie Beine haben, die nur für eine Lebensweise auf dem Lande geeignet erscheinen. Ihr Fleisch wird von den Leuten sehr gerne gegessen. Das farbenschöne feste Schildgehäuse würde sich trefflich zu Schmuckkästchen eignen.

Das lärmende „koax koax murkekekek" und das schwermüthige „U-unk" unserer Frösche und Unken vernimmt man in Loango nicht, so wenig wie in anderen Tropengegenden. Die dort heimischen Vertreter der in gemässigten Klimaten so fleissigen Teichmusikanten betheiligen sich überhaupt nicht am Naturconcerte, oder spielen doch dabei gar keine wesentliche Rolle. Ihr gelegentliches Stöhnen, Aechzen und Grunzen kommt kaum zu Gehör. Nur einen Laubfrosch (Hylambates Aubryi) habe ich im Verdacht, dass er ein ungemein lautes Plärren hervorbringt; er übt aber seine Kunst stets vereinzelt aus. Bisher sind von unseren gesammelten Batrachiern dreizehn, darunter zwei neue Arten, bestimmt. Der grösste Frosch ist Rana occipitalis (hydraletis); gemein ist auch der Sporenfrosch (Xenopus calcaratus) und eine Kröte (Bufo guineensis).

Ehe ich zu den Fischen übergehe, will ich hier einige Mittheilungen über Seesäugethiere, Walarten einschalten, die zeitweilig an der Loangoküste gesehen werden. Einige Hundert Meilen westlich von der Mündung des Congo beginnt ein den Walfängern wolbekannter Fischgrund, wo noch vor einigen Jahrzehnten der Potwal (Physeter macrocephalus) mit Erfolg gejagt wurde. Von dort mögen sich dann und wann sowol Sonderlinge wie kleine Schulen junger, wahrscheinlich weiblicher Thiere bis in die Nähe der Küste verirren. Die genauen Beschreibungen der Eingeborenen lassen keine andere Deutung zu; überdies wiesen verschiedene erfahrene Männer unter einigen ihnen vorgelegten flüchtig entworfenen Umrisszeichnungen ohne Besinnen auf die richtige hin. Auch sind eine Reihe von Geschichten im Umlauf, nach welchen eben diese Wale weit draussen im

Meere fischende Canoes umgeworfen und zerbissen haben sollen. Schon Proyart gedenkt dieser in den Berichten der Missionen vor einem Jahrhundert angeführten Unfälle.

Das gelegentliche Vorkommen dieser Walart in der Nähe der Küste und in verhältnissmässig sehr flachem Wasser ist insofern interessant, als sie gewöhnlich nur die allertiefsten Meerestheile aufsucht. Es giebt jedoch Ausnahmen. Im Juli 1868 trieb sich mehrere Tage lang ein starker Potwal im Long Island Sound bei New York umher und verübte mancherlei Unfug an Segelbooten. Wichtiger ist, dass ich im August 1874 in der schmalen Strasse zwischen Fernando Po und dem Festlande, nicht drei Meilen vom Hafen entfernt, zwei mittelgrosse Potwale und etwa acht Tage später einen gewaltigen alten Burschen gerade unter dem Aequator, westlich von der Insel St. Thomé beobachtete. Der Capitän des Dampfers versicherte mir, dass er bei seinen Fahrten, die ja vorzugsweise in der Nähe der Küsten entlang führen, Wale gar nicht so selten auf der Strecke von den Nigermündungen bis zum Congo erblicke; freilich konnte er die Arten nicht unterscheiden.

Ein anderer auf der Höhe der Loangoküste vorkommender Wal ist der Buckelwal, wahrscheinlich Balaenoptera longimana. Er wird auch in jenem Gebiete von Walfängern aufgesucht. Ich habe selbst zweimal von unserem Gehöfte aus die in ihrer Gestalt wie in ihrem Treiben durchaus charakteristischen Thiere etwa sechs bis acht Meilen entfernt spielen und „weisses Wasser" werfen sehen.

Am häufigsten besucht die Küste ein etwa drei Meter Länge erreichender Delphin. Sicherlich ist es nicht Delphinus delphis, sondern eine stumpfschnauzige Art — obwol auch keine Phocaena — und wahrscheinlich der mir durch sein ähnliches Betragen von americanischen und anderen Küsten wolbekannte Cowfish der Walfänger: Tursiops Gillii Dall. oder eine nahestehende Species. Wie diese, „runden" sie ruhig beim Auf- und Niedertauchen und vollführen gar keine lustigen Sprünge wie die bekannten lebhafteren Delphinarten*). Sie ziehen in kleinen Schulen, vielleicht acht und zehn bis zu zwanzig mit einander und locker verstreut so dicht am Strande entlang nach Süden oder Norden, dass sie bisweilen hart an die Brandung gerathen.

*) Delphinus delphis und andere spitzschnauzige Verwandte beobachtete ich dagegen während der Fahrt nach Loango südlich vom Cap Verde auf den Great Jeba Flats vor der Mündung des Cacheo, und südlich vom Cap Leone auf den berüchtigten Shoals von St. Ann und zwar in so erstaunlich grossen, nach Tausenden zählenden Schulen, wie ich sie nur noch bei ihren Wanderzügen um Cap Horn bemerkt habe. (Näheres in: Wale und Walfang; „Das Ausland" Jahrgang 1871/72).

Im September 1875 sah ich sie mit einkommender Flut sogar über die unruhige Barre und etwa tausend Schritt weit den Kuílu stromauf gehen. Sie zeigten sich zu allen Jahreszeiten, manchmal mehrere Tage hintereinander, manchmal wochenlang auch gar nicht; während der Trockenzeit erblickten wir sie etwas seltener, aber wol nur deswegen, weil während dieser das Meer gewöhnlich heftiger bewegt ist und somit die Beobachtung erschwert wird.

Es gelang uns nicht, eins der Thiere zu erbeuten (II 95). Von den Eingeborenen ist auch keines zu erhalten, da diese den Delphinen — ngúlu-mpūtu pl. singúlu-mpūtu: Schwein des Meeres — durchaus kein Leid zugefügt wissen wollen; denn sie rühmen von ihnen, dass sie die Fische herantreiben und in die Netze jagen, und behaupten, sie kämen sicherlich lange Zeit nicht wieder, und es würde kein guter Fang mehr gemacht, falls man einen verwunde oder tödte.

Die Fische — mfú pl. simfú — lassen sich natürlich nur ausnahmsweise eingehender beobachten, und man kann in der Regel blos ihr Vorkommen nachweisen. Das Erblicken und Erlangen derjenigen, welche im Meere leben und zu gewissen Zeiten in Schwärmen die Küste besuchen, wird durch die nimmer ruhende Brandung, die Calema, in hohem Grade beeinträchtigt. Nur an wenigen günstigen Tagen kann man überhaupt mit dem Canoe ohne Gefahr die schäumenden Brecher überwinden. Ein geübter Schwimmer und Taucher vermag dies eher zu vollbringen, ist aber nicht im Stande, auch zugleich Untersuchungen anzustellen.

Immerhin ist mit Sicherheit festzustellen, dass gewisse auffallende, für die Temperatur empfindliche — oder doch von dieser abhängiger Nahrung nachgehende — Fischarten südliche oder nördliche Strecken der Küste bevorzugen. Die schwankende Grenze ihrer Verbreitung liegt durchschnittlich zwischen Longobōndo und Tschilūnga, verschiebt sich aber zuweilen nördlich bis zum Cap Matúti, südlich bis zum Kuílu oder bis zur Bai von Loango, in sehr seltenen Fällen sogar bis zur Bai von Cabīnda (Seite 16). In der kühlen südatlantischen Strömung zeigt sich dann und wann blos ein vereinzelter fliegender Fisch (Exocoetus acutus), ein Verirrter, während nördlich von der Tschilūngabai, im März und April 1876, in dem bis dahin vorgedrungenen Guineastrom ganze Schwärme derselben aufschwirrten. Dort jagten auf sie die im Süden nie gesehenen gefrässigen Makrelenarten: die übermeterlangen durch die Pracht wie die Wandlungen ihrer Farben ausgezeichneten Doraden (Coryphaena hippurus) und die kleineren in satterem Farbenschmucke prangenden Boniten (Scomber pelamys), während im Bereiche der südatlantischen Strömung blos schmucklose

Verwandte: Caranx amblyrhynchus, Lichia amia, Micropterix chrysurus verweilen.

Wie in anderen Meeresgebieten musste ich auch bei Yūmba die wahrhaft ungeheuren Sprünge der ebenso behenden wie kraftvollen Doraden bewundern, welche bei der Verfolgung der geängstigten Flieger aus spiegelglattem Meere sich im hohen Bogen gewiss funfzehn und vielleicht zwanzig Meter weit durch die Luft schnellen. Der herrlich schimmernde Fisch leuchtet dabei im Sonnenglanze wie ein polirtes Metallstück; Sprünge von solcher Gewalt und Schnelligkeit und in so unmittelbarer Folge vermag ihm kein anderer auch nur annähernd nachzuthun.

In demselben Gebiete sah ich auch zum ersten Male wieder die zu der nämlichen Familie gehörigen Lootsenfische (Naucrates ductor), die merkwürdigen Begleiter der Haie, deren einer sich denn auch sofort zu uns gesellte und dicht vor dem Buge unseres kleinen Küstenfahrers von Kunkuáti bis in die Yūmbabai mitschwamm. Aus dem Wasser aufragende charakteristische Rückenflossen verriethen die grossen Haie, die um uns ihre Kreise zogen, und kleinere Hundshaie (Scyllium) kamen frech bis an die Schiffsseite. Einem derselben, der sich eines Morgens zu hoch wagte, zerschmetterte ich mit einem Schrotschusse den Kopf. Ehe noch das sich überwälzende Thier in die Tiefe versinken konnte, erfassten wir es mit dem Bootshaken, griffen und hoben es an Deck. Der schlimme Räuber wurde mit kundiger Hand geöffnet; sein Frühstück: sieben unverletzte, eben erst gefangene heringsähnliche Fische (Alausa spec.?), liessen wir uns nun als Morgenimbiss trefflich schmecken. Mehrmals zeigte sich auch ein über zwei Meter langer Pfeilhecht in unserer Nähe, welcher der mir von Westindien her wolbekannten, wegen ihrer Raubgier und ihres zeitweilig giftigen Fleisches berüchtigten Barracuda auffallend ähnelte; Sphyraena afra, die bei Tschintschōtscho, Landāna und Cabīnda gefangen wird, war es nicht.

An der nämlichen Küstenstrecke, besonders aber in der Yūmbabai und in den unteren Theilen der Bānyalagune kommt ferner ein Seeungeheuer vor, welches den Fischern grosse Furcht einflösst. Es tödtet und betäubt Menschen, ohne sie zu beissen oder zu schlagen, und selbst ein auf dem Strande liegendes, fast verendetes, vermag den stärksten Mann im Nu ohne äussere Gewalt zu Boden zu werfen. Von den zahlreichen Eingeborenen, welche im Bānya während der Trockenzeit nach Austern tauchen, fällt dann und wann einer dem Thiere zum Opfer. Man erzählt, dass dieses sich am Grunde auf den Leichnam lege und ihn erst nach einigen Tagen wieder freigebe; es

erreiche eine solche Grösse, dass bisweilen vier Männer nicht im Stande seien, es fortzutragen. Die Leute essen das Fleisch nicht, aber die weniger wählerischen Kruneger der englischen Factoreien zu Kuāngo rühmten es mir sehr. Erkundigungen und entworfene Zeichnungen stellten es ausser Zweifel, dass das Ungeheuer ein Zitterrochen sei.

Mässigere von Fischen ausgehende elektrische Entladungen kennen überdies die Bewohner der Loangoküste recht gut: ein elektrischer, etwa spannenlang werdender Fisch — ndéke pl. sindéke — findet sich in allen Gewässern des Landes ziemlich häufig. Ausserdem lebt ein grosser Zitterwels — nsōmbo pl. sinsōmbo — im Congo und Kuílu, der gierig an die Angel geht, aber um der von ihm ausgetheilten Schläge willen natürlich einen sehr unwillkommenen Fang bildet, obwol sein Fleisch geschätzt wird. Den Fischer bringt er in grosse Verlegenheit, da dieser ohne Ruthe angelt und die Schnur nicht losgeben will, weil damit zugleich der werthvolle Haken verloren wäre. Herr Lindner machte in seiner Factorei zu Porto da Lenha die unliebsame Erfahrung, dass sogar ein scheinbar todter Nsōmbo noch einen Unvorsichtigen durch die Stärke seiner elektrischen Entladung zu Boden werfen kann, und hatte wenigstens die Genugthuung, zu beobachten, wie einem anderen ahnungslosen Europäer von demselben Fische nach etwa zehn Minuten in der nämlichen Weise mitgespielt wurde. Von allen elektrischen Fischen vermochten wir nur den Ndéke zu erhalten, welchen Dr. Güssfeldt sammelte.

Als den grössten allenthalben an der Küste vorkommenden Fisch darf man den Sägefisch oder Hairochen (Pristis antiquorum) — mbāfu pl. simbāfu — anführen, welcher ziemlich häufig zu sein scheint, in die Mündungen der grösseren Flüsse eindringt und im Bereiche des Brackwassers sich tummelt. Obwol er die Länge von drei Männern erreichen soll, fürchtet ihn doch Niemand. Ich sah in Yūmba eine sorgfältig aufbewahrte Säge von einem Riesenthiere, ein Cabinetstück, welches einhundertunddreiundneunzig Centimeter mass. Der glückliche Besitzer, ein Ngānga, wollte sich um keinen Preis von ihr trennen, weil er sonst bei den Weibern in Ungnade gefallen wäre, da der Trophäe eine für Frauenangelegenheiten bedeutsame Kraft zugeschrieben wird. Die Säge nennen die Leute analog den Palmwedeln sehr hübsch: litschyéle li mbāfu. Ein anderer riesiger sehr seltener Fisch, des Gleichen ich noch nie gesehen, wurde während unseres Aufenthaltes am Kuílu innerhalb der Mündung gefangen. Er mochte gut funfzig Kilogramm wiegen und war kurz, sehr hoch und fast viereckig geformt; bis zu einem gewissen Grade ähnelte er dem be-

kannten Mondfisch (Orthagoriscus), den ich ebenfalls am Kuílu und am Cap Matúti beobachtete. Jenen merkwürdigen Meeresbewohner — nssōto pl. sinssōto — konnte ich leider nicht messen, noch malen, da er sogleich zerlegt wurde.

Ein dritter sehr grosser und äusserst seltener Fisch — mūndschye pl. simūndschye — wurde Anfang Mai 1875 am Strande bei Tschintschōtscho gefangen, glich genau einem ungeheuren Spiegelkarpfen und bildete für die zwei Männer, welche ihn in einer Hängematte an unserem Gehöfte vorübertrugen, eine fast übermässige Last. Die goldbraun glänzenden Schuppen der Mittelreihe waren so gross wie Handteller. Die Träger wollten nicht anhalten, noch Rede stehen; denn die kostbare Beute muss sogleich, und zwar lebend — man hatte darum in das Maul einen nassen Grasbüschel gesteckt, und Knaben liefen nebenher, welche Salzwasser über das trocknende Thier gossen — an die Fürsten des Landes abgeliefert werden. Weder das Volk, noch Europäer dürfen davon essen. Zu spät erfuhr ich, dass es durch einflussreiche Vermittelung mir möglich gewesen wäre, in einem nicht zu entfernten Dorfe sowol den kostbaren Fisch zu untersuchen und zu malen, wie beim Verspeisen theilzunehmen. So erhielt ich nachträglich nur eine Anzahl der prächtigen Schuppen.

Ein anderer gewichtiger, wegen seines vorzüglichen Wolgeschmackes von Farbigen und Weissen hochgeschätzter Fisch — mblōndo pl. simblōndo —, der einem Lachse täuschend ähnlich ist, wird während der Regenzeit dann und wann bei Landana und Cabīnda gefangen. Wir schätzten einen kleinen Fisch am höchsten, dessen Fleisch an Zartheit und Würze unvergleichlich genannt werden kann. Er wurde zu allen Jahreszeiten, aber zu unserem Leidwesen niemals häufig gefangen; auch er ist erlesene Speise der Grossen des Reiches, das Volk darf ihn nicht essen; und wir erhielten ihn nur durch günstige Schickungen. Es ist der zur Familie der Umberfische (Sciaenidae) gehörende Pentanemus quinquarius — nlōmbo pl. sindōmbo.

Der gemeinste Fisch im Bereiche der südatlantischen Strömung, der während der Regenzeit, besonders von November bis Februar in grossen Schwärmen erscheint, ist der westafricanische Hering (Pellona africana) — tschibéle pl. bibéle. Auch er ist gut zu essen, und wie bei uns entsteht in den Küstendörfern ein wahrer Aufruhr, am Meere ein reges Leben, wenn bei schwacher Calema die entlang ziehenden Schwärme entdeckt werden. Bei glatter See ist das „Blinken" der Nahenden schon in weiter Ferne wahrzunehmen. Mit den grossen schweren Schleppnetzen, deren Auslegen und Einbringen

stundenlange schwere Arbeit erfordert, werden freilich selten genug ganze Scharen umgarnt, die dann in Haufen am Strande aufgeschichtet liegen und grösstentheils in die Räucherhütten wandern.

Auch andere Fische fördern die Netze zugleich aufs Trockene: den wunderlich gestalteten Argyreiosus setipinnis; einen hässlichen Angler oder Froschfisch (Batrachus congicus), eine neue Species; wolschmeckende Seezungen (Citharichthys spilopterus) — lukāmi pl. sinkāmi; Seeaale — tschikússi pl. bikússi — und zwar Muraena melanotis wie den braunen, mit schwarzen Querbändern gezeichneten Ophichthys semicinctus; verschiedene Rochenarten, besonders: Rhinobatus Halavi, Narcine brasiliensis, Pteroplatea hirundo, Trygon margarita und junge Haie, namentlich Acanthias vulgaris sowie den Hammerhai (Sphyrna zygaena). Uebrigens hegt auch an der Loangoküste kein Mensch irgend welche Furcht vor den berüchtigten Haien. Seltener werden gefangen der schönfarbige Hornfisch (Balistes maculatus) und die originellen Gymnodonten: Tetrodon guttifer und T. laevigatus, welche durch Einschlucken von Luft ihren Leib zu ungeahnter Grösse aufblähen können. Man hütet sich vor dem Genuss dieser drei Fischarten, da ihr Fleisch unter Umständen ausserordentlich giftig wirkt.

Ohne die Aufzählung hier noch weiter auszudehnen, will ich nur noch eine Art erwähnen, welche die Redensart „stumm wie ein Fisch" zu Schanden macht. Während dreier stiller Nächte hörte ich (März und April) im Bereiche des Guineastromes, weit ab vom Strande und dem Tosen der Calema, die sogenannten Trommelfische. Das eigenartige Geräusch, welches sie hervorbrachten, war verschieden von dem des grossen americanischen Trommelfisches (Pogonias chromis), aber nicht minder laut.

Freilich habe ich dieses niemals als eine musikalische Leistung empfunden, auch nicht jenes ungleich tönendere des noch unbekannten Trommlers der Südsee. Es besteht keine Spur von Aehnlichkeit mit Orgel- oder Glocken- oder Harfenklängen; dennoch sind die Laute wunderbar genug. Will man sie recht scharf unterscheiden, so muss man das Ohr fest an den Schiffsbord drücken. Besser ist es, ein Boot, ein breites Ruder in das Wasser zu senken und das freie Ende mit den Zähnen zu beissen, am besten vom Boote aus gleich den Kopf bis über die Ohren in das Meer zu tauchen — rückwärts natürlich, um athmen zu können. Da vernimmt man denn in der dunkeln Flut ein allseitiges wirr durcheinander gehendes Knurren und „Murksen" mit einem leichten Knirschen und Knarren versetzt, etwa wie es die Langusten hören lassen. Die Eigenart des Lärmes ist nicht zu beschreiben und kaum zu vergleichen; am meisten ähnelt er noch dem

Schroten der Pferde vor gefüllter Krippe. Die einzelnen Laute würde man wol überhören, die unendlich vielen werden sehr deutlich. Ununterbrochen, dumpf, fast unheimlich kommen sie ringsum aus der Tiefe, Stunden lang, die ganze Nacht.

Dies ist der besondere Lärm, den der Trommelfisch an der Loangoküste erzeugt. Der des Pogonias, namentlich in der Nähe der Antillen, Floridas und im Caraibischen Meer klingt heller und erinnert an Gurgeln und Glucksen; der des Südseetrommlers entspricht noch am nächsten einem Klange und mischt sich von nah und fern zu einem bald anschwellenden bald wieder leiser werdenden, nicht ganz unmelodischen Summen.

Ueber die, ausser den schon angeführten elektrischen, in den Flüssen und Seen lebenden Fische ist nur noch wenig hinzuzufügen. Ein Labyrinthfisch und naher Verwandter des indischen baumkletternden Anabas ist Ophiocephalus obscurus; er geht im Nothfalle über Land und wird von den Eingeborenen manchmal auf dem Trockenen gefunden. Ganz regelmässig marschirt dagegen durch Gestrüpp und Gras der bekannte merkwürdige Lungenfisch (Lepidosiren), Protopterus annectens, — nséle pl. sinséle. Von Ende December bis Mitte Februar — also in der Zeit der schwächeren Niederschläge zwischen den kleinen und grossen Regen — wurden uns die grossen Thiere in Menge gebracht: einem jeden war durch einen Schlag mit dem Buschmesser der Schädel gespalten. Die Eingeborenen behaupten übereinstimmend, der Protopterus wandere blos des Nachts, wenn es geregnet habe oder regne, gehe aber selbst über Hügel und bewege sich genau im Gänsemarsch: muéka muéka, einer hinter dem anderen. Sie glauben übrigens nicht, wie andere Bewohner Africas von dem nach Livingstone in ähnlicher Weise ziehenden Clarias capensis, dass die Fische vom Himmel gefallen seien, sondern sind sehr wol darüber unterrichtet, dass sie aus dem einen Gewässer kommen und sich stracks nach dem nächsten begeben. Auch wissen sie, dass die Sinséle sich in den Schlamm einwühlen und, wie sie sagen, im Trockenen schlafen. Bemerkenswerth ist, dass gerade während der Wanderzeit die Tümpel keineswegs austrocknen, sondern sich erst recht zu füllen beginnen.

Alle vorgenannten Fische übertrifft durch ihre Vorliebe für das Land, frische Luft und Baumklettern und durch die Gewandtheit ihrer Bewegungen eine kleine, an fünfzehn Centimeter lang werdende Grundel (Periophthalmus papilio) — nkódschi pl. sinkódschi. Das drollige Thier bemerkte ich zuerst an den Nigermündungen, fand es aber später an der Loangoküste innerhalb aller Flüsse und deren

Seitenarmen, aber nur im Brackwasser, jedoch nicht in abgelegenen oder übermässig salzigen Lagunen. Mit besonderer Vorliebe hält sich der seltsame Fisch in den Mangrovenbeständen auf.

Namentlich bei Ebbe und stillem Wetter erscheint er dort zu Dutzenden auf den frei gewordenen flachen, nassen Uferstrecken, gewöhnlich am Rande und im Schatten der Rhizophorendickungen, innerhalb deren er wol jederzeit sein Spiel treibt. Er vermeidet aber trockenen sowie mit Gras und Kraut bewachsenen Boden. Gewöhnlich halten sich die Fische gleicher Grösse in gesonderten, mehr oder weniger zahlreichen Abtheilungen bei einander. Fühlen sie sich sicher, so hüpfen sie unter geringem Krümmen und Strecken des Körpers, indem sie sich auf Schwanz und Flossen stützen, in ganz kurzen Sätzen vorwärts und hinterlassen dabei im weichen Schlamme eine charakteristische Fährte; oder sie liegen behaglich und beliebig verstreut umher. Dann thut der eine oder andere wie aus Uebermuth einen Sprung, und zuweilen hüpfen viele wie spielend und sich jagend durcheinander. Dabei geschieht es, dass der eine oder andere Fisch vom Boden an eine Magrovenwurzel springt und sich dort, etwa um die eigene Körperlänge über der Erde hängend, mit seinen Flossen festklammert.

Wie die Thiere höher steigen, habe ich nie beobachten können, vermuthe aber, da sie nur an schwachen Wurzeln sitzen, dass sie durch Umfassen mit den Flossen und Schieben mit dem Schwanze sich hocharbeiten. Jedenfalls habe ich gesehen, dass erschreckte Fische meterhoch herabfielen. Ich zweifle auch nicht an ihrer Fähigkeit, stundenlang ausserhalb des Wassers zubringen zu können; denn vom Tschiloängo gebrachte hüpften noch in Tschintschōtscho munter auf dem Tische umher.

Sie sind übrigens recht scheu und sichern bei Annäherung von verdächtigen Wesen in drolliger Weise, indem sie sich mittelst der Flossen aufrichten. Steht man still und erschreckt sie durch Husten, Pfeifen oder Klopfen, so ducken sie sich wol auch schnell wieder nieder, verharren so oder entfliehen mit sehr hurtigen Sprüngen ins tiefe Wasser, wo sie im Nu verschwinden. Die Weite der sehr schnell auf einander folgenden Sprünge mag das Doppelte und Dreifache der Körperlänge, vielleicht noch mehr betragen. Bei eiliger Flucht durchmessen sie flaches Wasser, in welchem sie recht gut schwimmen könnten, dennoch ebenfalls hüpfend und erzeugen dadurch, namentlich wenn man ihrer viele vor sich hertreibt, ein ganz lustiges Geplätscher. Sie sind zu wachsam und zu flink, als dass man sie ohne umständliche Vorbereitungen unversehrt lebend fangen könnte. Die

langen Flossen, der erhobene, mit enggestellten und vortretenden Augen versehene Kopf verleihen den sonst unscheinbaren Fischen etwas ganz Absonderliches.

In den Felsritzen des Durchbruches von Ngōtu entdeckte ich einen seltsamen Nadelfisch, der bei einer Länge von zehn und funfzehn Centimeter doch nur einen grössten Durchmesser von drei bis vier Millimeter besitzt. Die durchaus nicht behenden und wenig biegsamen Geschöpfe liessen sich mit der Hand greifen. In manchen unter Wasser führenden Spalten und Klüften des Gesteines hielten sie sich in grosser Menge auf. Sie sind als eine neue Species bestimmt worden: Doryichthys Falkensteini.

Die wirbellosen Thiere des Gebietes kann ich vorwiegend nur in allgemeinen Zügen und nur einige Gattungen und Arten eingehender erwähnen. Die specielleren Beobachtungen, insonderheit die über die Einrichtung der Bauten und des Gesellschaftslebens der Ameisen und Termiten, finden besser in Fachzeitschriften ihre Veröffentlichung — sonst würde dieses Capitel zum Umfange eines ganzen Buches anschwellen.

Auffällig durch ihr Treiben am Strande und in den Manglaren werden zunächst die Krabben — nkāla pl. sinkāla. In bedeutender Menge findet sich eine Sandkrabbe (Ocypode rhomba), die allenthalben auf dem Strandwall, aber an manchen Stellen gewissermassen in Colonieen vereinigt lebt. Sie wohnt in Löchern, die freilich von dem darüber hinwaschenden Sturzwasser der Wellen während der Flut oder bei schwerer Calema gänzlich eingeebnet werden. Verfolgt man die hurtigen, gelblichrothen Läufer, so flüchten sie auf kurze Zeit ins Meer oder graben sich eiligst in den Sand ein. Mehrere Arten Seekrabben, namentlich Neptunus diacanthus und N. validus, sowie Sesarma africana kommen besonders des Nachts, manchmal aber auch an trüben Tagen in grosser Zahl auf den Strandwall. Eine grosse fahlgefärbte Sesarma huscht gespenstisch über den Sand hin und macht muthig Front auch gegen den grössten Angreifer, wenn sie in die Enge getrieben wird. Unsere pommerschen Schäferhunde wurden nicht müde, die äusserst schnellen Thiere zu jagen und todtzubeissen; in hellen Mondscheinnächten erscholl durch das Tosen der Calema ihr Gebell oft stundenlang vom Strande herauf. Nördlich vom Kuílu habe ich auch Kinder des Nachts Krabben unter lautem Jubel mit brennenden Graswischen verfolgen sehen, in dem vergeblichen Bemühen, die flüchtenden zu versengen.

Innerhalb der Flussmündungen findet sich im Bereiche des Brack-

wassers, namentlich in den ihm am besten zusagenden Manglaren Gelasimus perlatus, der auch an den Wurzelgerüsten emporklettert und, wenn ich nicht sehr irre, Blätter und dünne Zweige der Mangroven benagt. Das Männchen, dessen eine Scheere zu übermässiger Grösse entwickelt ist, winkt mit dieser beim Laufen in höchst drolliger Weise. Um vieles komischer nimmt sich aber eine andere Krabbenart (Dromia?) aus, die ich am Bānya beobachtete; beim Spazierengehen pflegt sie mittelst der hinteren, am Rücken entspringenden Beinpaare einen Sonnenschirm über sich zu halten, welcher gewöhnlich aus einem halben Mangrovenblatte besteht. Flüchtet sie eilig, oder geht sie ins Wasser, so lässt sie das wunderliche Schutzdach fallen. An denselben Orten lebt auch in Menge eine Art der bekannten Einsiedlerkrebse (Pagurus clibanarius), welche zur Sicherung ihres ungepanzerten Hinterleibes in irgendwo aufgelesenen Schneckenhäusern wohnen, mit denen sie unbehülflich umherziehen.

Ein Riese des Krabbengeschlechtes ist die auf dem Lande hausende dunkelfarbige Cardiosoma armatum. Einmal im Jahre wandert sie zum Meere, um ihre Eier abweichen zu lassen. Während vieler Nächte des December und Januar tummelt sie sich allenthalben verstreut zu Hunderten und Tausenden am Strande. In geschlossenen Heeren, wie es die in Westindien sehr gemeine Gecarcinus ruricola und die von Ostindien bekannte, von uns aber auch am Kuílu gesammelte Cardiosoma carnifex thun soll, marschirt sie jedoch nicht. Sie wird als eine leckere Speise sehr geschätzt und von manchen Europäern an der Küste eigens für die Tafel gemästet. Die ankommenden Krabben sind fett und wolschmeckend, die heimwärts ziehenden dagegen sehr abgemagert. Bemerkenswerth ist, dass Cardiosoma, weil ihr an der Loangoküste keine Wahl bleibt, ohne Zögern durch die stärkste Calema in das Meer steigt, während Gecarcinus Westindiens bei ihren in den Februar und März fallenden Wanderzügen möglichst brandungsfreie Strecken aufsucht. Ich habe sie übrigens auf Cuba und Guadeloupe — in wahrhaft erstaunlicher Menge bewohnte sie im Jahre 1867 auch die winzigen öden Keys des gefährlichen Hogstyreefs in der Caicos-Passage — in derselben Weise wie unsere Cardiosoma und nicht, wie vielfach berichtet wird, in gedrängten, vor keinem Hindernisse zurückschreckenden Armeen an der Küste erscheinen sehen.

Mit den mächtigen Fischnetzen der Eingeborenen werden manchmal zu riesiger Grösse*) entwickelte und das bekannte Knarren erstaun-

*) Die grösste, die ich gemessen, hatte mit den Fühlern 1,38 m Länge; die Fühler hätten recht gut als Reitpeitschen dienen können.

lich laut hervorbringende Langusten (Palinurus argus) — nkóse mānya pl. sinkose si mānya — sowie oft in bedeutender Menge wolschmeckende Geisselgarneelen (Peneus monodon) — nkóse pl. sinkóse — auf den Strand gezogen. Im Brackwasser der Flussmündungen wie einiger in jüngster Zeit entstandener Lagunen sind Cirripedien (Lepas und Balanus) nicht selten und zwar ausschliesslich an Mangrovenwurzeln angeheftet.

Am Vorlande von Landāna zwischen den von der Brandung umtosten niedergebrochenen Gesteinsmassen finden sich vereinzelte Gorgonien, Spongien, ein mässig grosser, mit kleinen Stacheln besetzter Seeigel und zahlreiche Turbellarien. Im Gebiete des Guineastromes nördlich von Tschilūngabai beobachtete ich eine bis Fernando Po allenthalben gemeine tellergrosse Scheibenqualle, einige Male auch die farbenschöne Physalia caravella und vielfach eine sehr hübsche mattbläuliche Cydippe mit hell sepiabraunen Flossenkämmen und einseitig befransten Senkfäden, welche wie bei Eschscholtzia cordata roth punctirt waren. An einem stillen Apriltage schwärmten auf der Höhe von Cap Matúti auch Noctilucen (N. miliaris?) in ungeheurer Anzahl an der Oberfläche des Meeres, und Abends gab es ein herrliches Leuchten, weit stärker, als wir es jemals im Bereiche der südatlantischen Strömung bewundern konnten. Die mächtigen Roller der Calema wälzten sich wie feurige Wälle gegen den Strand und sprühten beim Zusammenbrechen wie geschmolzenes Metall.

Die nimmer rastende Brandung scheint die Ansiedelung von Schnecken — liyéle pl. mayéle — und Muscheln — myīli pl. miyīli — am Küstensaume gänzlich zu vereiteln; denn man findet selten genug an den Strand geworfene Gehäuse. In den geschützten Winkeln der Baien von Cabīnda, Pontanegra und Loango kommen sie dagegen vor und werden von umherwatenden Frauen und Mädchen eifrig gesucht. Dort sammelte ich mit deren Hülfe mehrere Arten Conus — ntóbe pl. sintóbe — Oliva — munānsa pl. minānsa — Cypraea — nkóla pl. sinkóla — und eine zart purpurfarbig angehauchte, mit gedrungenen Dornen bewehrte Murex — tschingōlofo; ferner auch zwei Arten Miesmuscheln (Mytilus) — tschínka pl. bínka und tschisōle pl. bisōle — eine Cardiumart — ngōlobo pl. singōlobo — und eine prächtig orangefarben abgetönte, mit feinen Stacheln besetzte Spondylusart — tschingāngala pl. bingāngala. Sie alle werden gegessen; eine häufige Tonnenschnecke (Dolium) — likūkula pl. makūkula — benutzt man jedoch nicht. Keine der angeführten, ausser Murex und Spondylus, zeichnet sich durch Farbenschönheit aus, und letztere sind wiederum sehr seltene Stücke.

Grosse, und wenn sie einige Zeit im Seewasser gelegen haben, sehr wolschmeckende Austern myīli pl. miyīli — fischt man besonders in der Lagune von Tschissāmbo und im Bānya in bedeutender Menge. Während der Monate Juli, August, September werden sie korbweise zu Markte gebracht und um einen Spottpreis angeboten, obwol Jedermann sie begehrt. Einige Meilen aufwärts von der Mündung des Bānya namentlich entwickelt sich um diese Zeit ein reiches Leben; die Bevölkerung der Umgegend zieht an die Ufer, taucht nach Austern und räuchert die in erstaunlicher Fülle gewonnenen Thiere. Dort sind auch die Schalen in mächtigen Haufen aufgeschüttet, die oft buhnengleich vom Ufer ausspringen. Man wird durch sie lebhaft an die südamericanischen Sambaquis und die bekannteren nordischen Kjökkenmöddings erinnert. —

Ueber die vorkommenden Insecten hat bereits Dr. Falkenstein einige Mittheilungen gegeben (II 96). Der grösste gesammelte Käfer (Goliathus giganteus), ein Riesenthier, ist sehr selten; häufiger beobachtet man einen stattlichen, metallisch schimmernden Pillendreher (Ateuchus) auf den Campinenpfaden, wo er sich paarweise bemüht, seine bis sechs Centimenter Durchmesser haltenden Mistkugeln nach dem zur Versenkung erwählten Orte zu rollen. Hervorragend durch Grösse oder Farbenschönheit sind ferner viele Elateriden, Buprestiden und Lamellicornien, unter denen besonders einige elegante Oryctes- und Cetoniaarten auffallen. All ihre Pracht steht jedoch zurück gegen die der zahlreichen Baumwanzen, welche, neben einander gereiht, wie kunstvoll verziertes Geschmeide strahlen; leider verbleicht die Herrlichkeit, sobald die Thiere getödtet werden. Unter den sonst so bunten Schmetterlingen herrschen dagegen fahle und gedämpfte Farben vor, mattes Gelb, Grau, Roth und Braun; reines leuchtendes Blau tritt selten auf.

Sehr seltsamen Gestalten begegnet man unter den ohnehin wunderlich geformten Fang- und Gespenstschrecken, von denen eine riesige Stabschrecke (Palophus Centaurus) und einige Blattschrecken (Phyllocrania) besonders zu nennen sind (Abbildung II 98). Sie wählen gern eine ihrer Form und der Farbe ihres grünen, fahlbraunen, grauen oder röthlichen Kleides entsprechende Umgebung: die Wurzelstöcke der Campinengräser, das todte Laub und Reisig des Waldes oder grünende und blühende Sträucher.

Auch unter den Spinnen — nsí pl. sinsí — giebt es wunderlich gestaltete oder seltsamen Lebensweisen huldigende Geschöpfe. Mehrere Arten sind mit halbmondförmigen hornartigen Auswüchsen versehen; hurtige Springspinnen geben sich nicht die Mühe, ein Netz

anzulegen, sondern erjagen ihre Beute namentlich an Hauswänden; eine andere bewegt sich auf lockerem Boden und vergräbt sich wie der in Menge vorkommende Ameisenlöwe — mfúnu-masānga pl. simfúnu-masānga — im Sande, um erspähte Kerbthiere zu belauern. Riesige schöngefärbte Kreuzspinnen spannen ihr ausserordentlich festes Gewebe, dessen glänzende Fäden man wie Seide aufwickeln kann, gern unter Dachvorsprüngen wie in den Ecken der Innenräume auf, und ein wahres Ungeheuer, eine Mygale — nsí-ba pl. sinsí-ba — hält sich in den Kronen der Oelpalmen auf, wo sie mit Vorliebe den ausfliessenden süssen Saft saugen soll. Sie wird um ihres schmerzenden Bisses willen von den Palmenmost gewinnenden Leuten gefürchtet.

Unter dem Heer der Fliegen, Bienen und Wespen — nsīnsi pl. sinsīnsi — werden manche durch ihr Treiben anziehend, viele aber auch unangenehm. Eine hummelähnliche graugelbe Holzbiene (Xilocopa) höhlt mit unermüdlichem Eifer lange Gänge in Pfählen und anderem trockenen Holzwerk aus, um in sorgfältig abgetheilte, durch Querwände geschiedene Räume ihre Eier abzulegen. Eine mit langen zangenähnlich vorstehenden Hörnern bewaffnete Wespe (Synagris cornuta) ist, obwol stets einzeln fliegend, sehr verrufen, weil sie den auf Campinenpfaden Wandernden bösartig und heimtückisch angreift. Honigbienen sind, wenigstens im Küstenstrich, verhältnissmässig selten, und ihre süssen Schätze — nyósse — werden nicht häufig gehoben.

Ein besonderes Interesse erwecken die Grab- nnd Maurerwespen (Pompilus, Sphex, Pelopoeus), welche in Löchern und Ritzen der Wände nisten oder Gänge in die Erde graben oder aus feuchtem Erdreich dickwandige Zellen aufmauern, in welche sie durch Stiche betäubte Insecten zur Nahrung für ihre Brut einschliessen. Es ist bewundernswerth, mit welchem Fleisse, mit welcher Mühe die goldig, stahlblau oder auch grün schimmernden Räuber Thiere zu ihren Nestern schleppen, die weit grösser und schwerer als sie selbst sind. Die einen schaffen ausschliesslich bestimmte Arten von Käfern herbei, die anderen nur Raupen, noch andere nur Spinnen. Namentlich Pelopoeusspecies kommen zutraulich in alle Zimmer, durchziehen diese schwebenden Fluges oder laufen mit schwirrenden Flügeln zierlich an den Wänden entlang und ebenso über Spinnengewebe; sie bestehen mit den eiligst hervorstürzenden Verfertigern der letzteren grimmige Kämpfe, überwältigen sie jedoch schliesslich, betäuben sie durch Stiche und tragen sie davon. Leider befestigen sie ihre massigen Schlammzellen mit Vorliebe auch in Zimmern und selbst

an Büchern und Kleidungsstücken; ich habe dieselbe öfters aus Taschen und Aermeln der Röcke entfernen müssen. Manchmal erwählten sie sich auch die meteorologischen Instrumente zur Anheftestelle für ihre Bauten und verfuhren dabei so eigensinnig, dass sie ihr Werk immer wieder von neuem begannen, so oft man es auch zerstörte.

Die Grabwespen, von welchen ich nur bestimmte glatthäutige Raupen einbringen sah, pflegen ihr Opfer zunächst vor dem Eingang des kleinen zum unterirdischen Bau führenden Erdloches niederzulegen und vorerst allein in dieses zu kriechen. Nimmt man ihnen währenddem die Beute weg, so suchen sie einen Augenblick nach der verschwundenen, fliegen dann aber eiligst auf neuen Raub aus. Diesen Versuch kann man beliebig oft wiederholen, die emsigen Arbeiter werden dadurch nicht verscheucht oder unlustig. Auch lassen sie sich nicht täuschen. Legt man ihnen statt der entfernten eine andere, aber getödtete Raupe der gleichen Art auf den nämlichen Platz, so untersuchen sie dieselbe zwar nach ihrer Wiederkehr aus dem Bau, nehmen sie aber nicht, sondern fliegen davon. Dasselbe geschieht, wenn man das einer anderen Grabwespe entführte Opfer hinlegt. Bringt man aber unversehrte Raupen in die Nähe auf die Erde, so bemächtigen sie sich dieser ohne Umstände nach einer flüchtigen Untersuchung. Selbstverständlich habe ich bei derartigen Experimenten die betreffenden Thiere nicht mit den Fingern, sondern mit ein paar Hölzchen angefasst, um den feinsinnigen Räubern meine Einmischung nicht in zu grober Weise zu verrathen. —

Ameisen — nōna pl. sinōna — und Termiten — nkūku pl. sinkūku — darf man allgegenwärtig nennen. Nirgends ist man vor ihnen sicher, und sie zerstören trotz aller Vorsichtsmassregeln oft binnen weniger Stunden Sammlungen, die man durch monatelange Bemühungen gewonnen hat. Sie erscheinen plötzlich an Orten, wo man sie nie erwartete, und bahnen sich heimlich Wege zu den bestverwahrten Schätzen; so nützlich sie auch im Haushalte der Natur sein mögen, dem Menschen bereiten sie nur endlose unangenehme Ueberraschungen und stiften in Handelshäusern oft bedeutenden Schaden.

Grosse wehrhafte Ameisen überfallen in Scharen unachtsame Personen in Campine, Busch- und Hochwald: Von der Erde an ihnen hinauflaufend, von unvorsichtig berührtem Gezweig herabfallend, peinigen sie durch schmerzhafte Bisse, die unter Umständen zu rasenden Sprüngen und Bewegungen reizen. Die umherschweifenden und darum

in ganz Westafrica berüchtigten Treiberameisen — tschisōndo pl. bisōndo — sind die schlimmsten von allen und zwingen sogar den Menschen, zeitweilig seine Wohnstätten zu räumen und seine Hausthiere in Sicherheit zu bringen, wenn sie ihren Einzug halten. Die von Raub und Plünderung lebenden Vagabonden marschiren bisweilen in wahrhaft ungeheuren Massen und vorwiegend in ein bis zwei Finger breiten, aber sehr lang gestreckten Colonnen. Auf den Hügeln im Rücken unserer Station beobachtete ich einmal Treiber, welche in dieser Weise zwei und einen halben Tag hindurch ununterbrochen von einem dornigen Hag nach dem Buschwalde in unserem Quellenthale zogen. Die dunkle Schlangenlinie der dicht an einander gedrängt vorwärts eilenden Thiere war über siebenhundert Schritt weit durch die Campine zu verfolgen. Lücken zeigten sich erst am dritten Tage in der Colonne, als zahllose Nachzügler die geschlossene Hauptmacht einzuholen strebten.

Es wird erzählt, dass die Bisōndo selbst grosse eingepferchte oder ruhende wilde Thiere, namentlich vollgefressene Schlangen überfallen, schliesslich tödten und in kürzester Zeit bis auf die Knochen verzehren. Ich habe indessen für derartige Erzählungen keine Bürgschaft erlangen können, vielmehr den Eindruck empfangen, als ob sie auf Irrthum oder Uebertreibung beruhten. Beim Fortschaffen von Zucker, Früchten und sonstigen in Gebäuden und Schränken verwahrten Nahrungsmitteln dürfte dagegen die Leistungsfähigkeit der aufs Beste organisirten Treiber von anderen Arten kaum erreicht werden; sie vermögen den Vorräthen einen ganz anderen Abbruch zu thun als die vielgescholtenen Bienen in unseren Zuckerfabriken.

Eine kleinere fast schwarze Ameise errichtet ihre Baue unterirdisch in der Campine, hält aber rings um den Eingang in verschieden grossem Umkreis — vielleicht bis funfzig Centimeter weit — den Boden rein und glatt. Die in ungeheurer Menge beisammen lebenden Thiere treiben zwar nicht eigentlich Ackerbau, sammeln jedoch Grassamen, wozu sie oft weite Wanderzüge unternehmen, und schaffen an schönen Tagen den Inhalt ihrer Kornkammern zum Trocknen auf den sonnigen Vorplatz ihrer Wohnung. Sie sind untrügliche Wetterpropheten: sieht man sie am Vormittag ihre Vorräthe herausbringen und lüften, so kann man sicher sein, dass vor Abend kein Regen fallen wird. Blattschneidende Ameisen habe ich nur drei Mal beobachtet; merkwürdigerweise hatten die grossen dunkelbraunen Arbeiter in allen drei Fällen die Blätter von Carica Papaya in Angriff genommen. Diese zerschnitten sie in etwa einen Quadratcentimeter grosse Stücke, die sie senkrecht zwischen den Mandibeln hochhaltend

nach den ebenfalls unterirdischen Wohnungen trugen. Die weiteste Strecke, welche dabei die ununterbrochen auf einer etwa handbreiten Strasse marschirenden Colonnen zurücklegten, mass mit den Krümmungen einhundertundsiebenzig Schritt Länge.

Lockere Haufen, wie unsere Ameisen sie zusammentragen, bemerkt man nicht; die bei weitem grösste Zahl der Colonieen sind in der Erde verborgen. Nur eine Art construirt sehr hübsche feste Erdbauten, die schirmförmig und am Rande ausgezackt sind, und heftet sie in Stockwerken übereinander an das untere Ende dünner gesunder Bäume, oder errichtet sie auch freistehend auf alten Stubben (Abbildung II 80), selten aber auf ebenem Waldboden. Eine zweite Art, die in krankenden Bäumen haust, hängt in deren Astwerk grosse korb- oder tonnenähnliche Wohnungen.

Termitenbauten erblickt man viel häufiger, nicht nur an Bäumen, sondern vornehmlich in der Grasflur. Es fehlen jedoch die auffallenden kegelförmigen Hochbauten der Termes bellicosus und verwandter Arten, die wahrscheinlich im Gebiete gar nicht heimisch sind; ich habe nur zwei alte gerundete Klumpen gefunden, die ihnen zugeschrieben werden könnten, doch besassen diese nicht einen vollen Meter Höhe. Einfach pilzförmige Termitenbaue — tschikūku pl. bikūku — sind dagegen auf manchen Strecken offener Campinen zu Hunderten verstreut und widerstehen in Folge ihrer Gestalt und bedeutenden Festigkeit sowol den Grasfeuern wie den heftigsten Regengüssen. Nur wenige besitzen zwei Stockwerke. Sie sind verhältnissmässig zierlich (Abbildung I 88) und ragen durchschnittlich dreissig bis vierzig Centimeter auf; einen halben Meter misst wol kein einziger. Da das Vorland steinarm ist, benutzen sie die Eingeborenen als Unterlagen und Stützen für Kochgeschirr, bauen auch kleine Feuerstätten davon auf; grosser Hitze ausgesetzt, nehmen sie die rothe Farbe und Härte unserer Ziegel an.

Entgegen den Ameisen vergreifen sich die Termiten nicht an der Person des Menschen; aber diejenigen, welche in die Gebäude eindringen — nselēngo pl. sinselēngo —, sind seinen Habseligkeiten weit gefährlicher als jene. Sie zerstören alles, was sie mit ihren Fresswerkzeugen zerkleinern können: Kleider, Stoffe, Lederzeug, Bücher und Holzwerk, sowol Hausgeräth wie Gebälk. Dabei gehen sie indessen so vorsichtig zu Werke, dass man ihr verderbliches Treiben ohne regelmässig wiederholte eingehende Untersuchung aller Theile nicht gewahr wird, weil sie sich durch Wände oder Fussböden arbeiten und die Aussenseite der befallenen Gegenstände unversehrt lassen. Die frische Luft scheuen sie ausserordentlich, und überall,

wo sie dieser ausgesetzt sein würden, mauern sie sofort — wie es auch manche Ameisenarten thun — enge und ziemlich feste Röhrengänge von der Erde auf, in welchen sie sich auch gegen etwaige Feinde gedeckt bewegen können. Beschädigungen derselben bessern sie jederzeit hastig aus, und wenn man das Ohr in die Nähe bringt, kann man ihr eifriges Arbeiten deutlich hören.

Das beste Schutzmittel gegen Termiten und Ameisen sowie auch gegen die Schaben (Blatta orientalis) und anderes Ungeziefer ist nach unseren Erfahrungen Petroleum. So lange damit bestrichene Gegenstände den scharfen Geruch bewahrten, flohen sie deren Nähe und mieden überhaupt tagelang frisch mit Petroleum ausgesprengte Zimmer.

Die Schwärmzeit der Ameisen und Termiten fällt in die regenreichen Monate, und dann giebt es namentlich für die kleineren Vögel reichliche Malzeiten, zu welchen sie von allen Seiten herbeifliegen. Es ist wol nur ein Zufall, dass wir niemals die geflügelten Hochzeiter in Myriaden ihren Bauen entsteigen und wolkengleich über dem Boden schweben sahen, wie es in anderen Gegenden beobachtet worden ist. Wo wir das Schauspiel zu Gesicht bekamen, bot es nichts Auffallendes. Das Schwärmen fand stets nur aus vereinzelten Bauen und an feuchten stillen Abenden statt; dann drangen die vom Lichte angelockten Kerfe manchmal zu Hunderten in die Zimmer, fielen dort nieder und verfolgten einander in hastigem Laufe, nachdem sie sich unter Drehen und Wenden ihrer zarten Flügel entledigt hatten. Derartige gar nicht abzuwehrende Besuche waren besonders ärgerlich, wenn man bei der Abendmalzeit sass, und die Thiere ohne Wahl auf Tischplatte, Schüsseln und Teller, in Speisen und Getränke niederfielen.

Noch mehr als Ameisen und Termiten lernt man die ebenfalls fast allgegenwärtig zu nennenden Mücken und Schnaken fürchten, die insgesammt unter dem Namen Mosquitos verrufen sind. Da man hinsichtlich ihrer Grösse den wunderlichsten Anschauungen begegnet, sei hier eingeschaltet, dass sie durchaus nicht grösser als die bei uns bekannten Arten und wahrscheinlich vielfach identisch mit ihnen sind; auf die Inseln der Südsee gelangten sie mit Schiffen erst vor funfzig und sechszig Jahren. Blutsaugend und stechend treten nur die Weibchen, nicht aber die Männchen auf. Sie sind auch keineswegs blos ein Fluch tropischer Länder: ich habe sie dort nirgends zahlreicher und bösartiger gefunden, als während des Sommers in nordamericanischen Gebieten sowie am Cap Horn, der Magalhaësstrasse, auf den Alëuten und den eisigen Gefilden um die Beringstrasse. Vielleicht sind sogar die flachen wüsten Gelände der Polarregionen, die Tundren, als ihre schlimmsten Brutstätten zu betrachten, weil dort

die Schwalben mangeln. Es kommt mir vor, als ob die in der Wildniss vorkommenden überhaupt empfindlicher stächen, als die in Culturgebieten heimischen; denn die Annahme, dass in den Tropen die Haut viel reizbarer sei, fällt hinweg, da man in der Nachbarschaft des ewigen Eises nicht minder leidet.

Wir haben in Tschintschōtscho die Plage durch Abräumen der wilden Vegetation in der nächsten Umgebung wesentlich verringert und beobachtet, dass die Anlegung gepflegter Pflanzungen sie nicht zurückbrachte.

Obwol die Mosquitos — lubū pl. simbū — in allen Monaten den Menschen peinigen, sind sie doch während der Regenzeit am unerträglichsten. Tabacksrauch schafft kaum einige Abhülfe; besser wirkt schon ein das Zimmer vollständig füllender, freilich auch dem Bewohner sehr lästiger Rauch, den das willig glimmende Mark der Adansonienfrüchte entwickelt. Volle Sicherheit gegen sie gewährt nur ein sorgsam geschlossenes Mosquitonetz von leichtem, aber dicht gewobenem Baumwollenstoff; denn Gaze hält die bisweilen in Unzahl erscheinenden Gnitzen nicht ab, die, trotz ihrer Winzigkeit, dem Menschen womöglich noch übler mitspielen — eine in Ungarn auftretende (Simulia colambacschensis Fabr.) hat durch ihre Angriffe auf Viehherden sogar grosse Verluste herbeigeführt, und gegen andere suchen nordamericanische Farmer in den New-Yersey Flats ihre Hausthiere des Nachts durch Anzünden grosser Feuer zu schützen, in deren Rauch sich die Rinder drängen.

Hochwald wie Buschwald und Campine, versumpfte wie trockene Bodenstrecken scheinen den Mosquitos gleich willkommen als Aufenthaltsorte zu sein. Im wasserreichen dicht bewachsenen Gebirge kommen sie jedoch spärlicher vor; zu Kakamúëka wie an stromauf liegenden Stellen des Kuíluthales wurden wir im September von ihnen nicht gequält. Es ist mir räthselhaft geblieben, warum sie etliche eng umgrenzte Oertlichkeiten, die in jeder Hinsicht für sie ein Paradies hätten sein müssen, zu allen Jahreszeiten streng vermieden. Einer derartigen beneidenswerthen Freiheit erfreut sich bisweilen auch ein bestimmtes, sonst durch Nichts vor anderen ausgezeichnetes Gehöft, wie zum Beispiel eine Factorei zu Longobōndo, in welcher die Schlafstätten nicht einmal von Schutznetzen umgeben sind, deren Verwalter mir auf das Bestimmteste versicherte, dass niemals Mosquitos in das Gebäude eindrängen — und doch fanden sie sich kaum einige Hundert Schritt entfernt in Menge und so bösartig wie gewöhnlich.

Ebenso merkwürdig und unerklärlich war es auch, dass sie unser

Gehöft bald in Massen heimsuchten, bald gänzlich verliessen oder uns nicht bemerkbar wurden. Der Wechsel vom Guten zum Bösen und umgekehrt vollzog sich bisweilen sehr rasch, binnen weniger Stunden, und zwar zu allen Jahreszeiten. Während besonders qualvoller Wochen gab es vereinzelte Tage oder Perioden von mehreren, an welchen Mosquiten gar nicht oder nur in geringem Grade zu spüren waren. Ihr Blutdurst äusserte sich jedoch gänzlich unabhängig vom Zustande der Atmosphäre; Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Wind hatten mit ihm Nichts zu schaffen — obwol eine starke, am Abend nicht niedergehende Seebrise vermuthlich wenigstens den Zuzug fremder hungriger Besucher vereitelte. —

Weit bedenklicher als die Angriffe der Mosquitos um ihrer oft gefährlichen, in den beiden vorangehenden Abtheilungen bereits mehrfach erwähnten Folgen willen, sind die des Sandflohes (Sarcopsylla [Pulex] penetrans) — mfingo pl. simfingo. Das weibliche Thier bohrt sich in die Haut von Thieren und Menschen ein und reift dort seine Eier, wobei es bis zur Grösse eines Pfefferkornes anschwillt. Naturgemäss wählt das an der Erde lebende Thier, welches etwa halb so gross als das Weibchen unseres gewöhnlichen Flohes ist und entsprechend kleinere Sprünge vollführt, vorzugsweise die Füsse zur Brutstätte und an diesen wieder die verborgenen mit weicher Haut bekleideten Stellen unter den Zehennägeln. Bei Unachtsamkeit treten bösartige Entzündungen sehr häufig ein, bei fernerer Vernachlässigung oder falscher Behandlung können diese Verstümmelung und selbst Verlust des Gliedes, unter Umständen schliesslich den Tod des Leidenden herbeiführen. Bevor die Leute mit der Gefahr und ihrer Abwendung (II 85) vertraut waren, verbreitete die neue Landplage unter ihnen gerechtfertigten Schrecken und schädigte den Handelsgang nicht unerheblich. Bemerkenswerth ist, dass das feiner organisirte weibliche Geschlecht in weit geringerem Grade unter den Angriffen des Thieres litt, nicht weil es denselben weniger ausgesetzt war, sondern weil es viel sorgsamer den übelen Folgen vorbeugte.

Besonders interessant wird der im tropischen America heimische Sandfloh — dort als Chigoe, Chigre, Nigua, Piques berüchtigt — dadurch, dass sein Auftreten in Africa der jüngsten Zeit angehört, und dass seine Verbreitung vom Landungspuncte aus sich noch mit Genauigkeit feststellen liess. Im September 1872 lief das englische Schiff „Thomas Mitchell", in Ballast von Rio de Janeiro kommend, wohin es Kohlen von England gebracht hatte, Ambriz an. Die Mannschaft wurde von Sandflöhen geplagt, welche auch an Besuchern des Schiffes sich festsetzten, und sowol mit diesen wie mit alten Kaffeesäcken an

das Land gelangten. Binnen kurzer Zeit litten die Küstenbewohner bereits in entsetzlicher Weise, da sie ja zunächst die Ursache der Leiden noch nicht erkannten.

Noch vor Ende des Jahres waren die Sandflöhe südwärts bis S. Paulo de Loānda, nordwärts bis zum Congo verschleppt; Mitte December traten sie bereits jenseits desselben zu Banāna auf. Ihre erste rasche und sprungweise Verbreitung fanden sie vorzugsweise durch Küstenfahrer, deren Bemannung mit ihnen behaftet war. Im Januar 1873 wurden sie an der Cabīndabai bemerkt, von dort Anfang Februar mit einer Bootsladung Güter zu Pontanegra und am neunten desselben Monates an der Loangobai gelandet. Vier Wochen später hatte die neue Plage den Kuílu überschritten und sich auf der Rëisinsel wie zu Longobōndo eingenistet.

An zwischenliegenden Orten erschien das Ungeziefer etwas später: Anfang April mit einem Boote zu Massābe, erst Mitte Mai über Land zu Landāna. Von hier aus wurde es in weiten Sprüngen nach Norden verbreitet: Mitte Juni durch einen Küstenfahrer nach Yūmbabai und von dort aus sogleich durch einen anderen nach dem Gabun, wo es im Juli auftrat. Im August des folgenden Jahres (1874), auf meiner Reise nach Loango, fand ich dort mit dem mich vom Camerun aus begleitenden Professor Buchholz die ersten Sandflöhe. Ob sie sich unterdessen vom Aequator bis zum Camerun, wo sie um diese Zeit noch unbekannt waren, und weiter verbreitet haben, konnte ich nicht in Erfahrungen bringen, doch hatten sie sich im Mai des Jahres 1876, als wir auf der Heimreise begriffen waren, weder auf Fernando Po, noch am Flusse Old-Calabar, an den Nigermündungen und überhaupt noch nicht in Oberguinea gezeigt.

Landeinwärts waren sie am schnellsten in jenen Gebieten verschleppt worden, in welchen die alten vielbegangenen Karawanenstrassen nach dem Inneren führen, vornehmlich also im Süden vom Congo. Im Jahre 1873 gelangten sie den Kuānsa aufwärts und hatten Ende 1875 fast Kassāndschi erreicht. Am dritten October bemerkte sie Herr Lieutenant Lux*) auf dem Rückmarsche zuerst wieder zwei Tagereisen westlich von diesem Orte am linken Ufer des Luhy, 17° 50′ östlicher Länge von Greenwich. Stanley lernte sie am Inkissifall des Congo kennen, 16° östlicher Länge, und erwähnt sie dann öfter bei seinem Herabdringen im Cañon des Stromes als Dschigga. Dr. Güssfeldt (I 202) fand sie am Nyānga noch in der Gegend um Kassótsche. Von der Loangoküste hatten sie im September 1875 das allen Verkehr

*) Von Loanda nach Kimbundu. Seite 149.

hemmende Gebirge noch nicht überschritten; Leute von fernen Orten Yángelas, welche Kautschuk nach Kakamúëka brachten, hatten von ihnen blos gehört.

Die an der Küste gang und gäbe gewordene Ansicht, dass sie nur eine vorübergehende Heimsuchung bilden, wird durch die beobachteten Thatsachen nicht unterstützt. Die schlimmsten Merkmale ihrer Anwesenheit dürften sich allerdings immer mehr verringern, je vertrauter die Eingeborenen mit dem Wesen und der Behandlung des Insectes werden; auch sind die Sandflöhe periodisch an verschiedenen Orten mehr oder minder stark zu spüren; darum ist aber das Land keineswegs von ihnen befreit. Die ebenfalls viel vertretene Behauptung, dass der Regen sie tödte, war durch Beobachtungen leicht zu widerlegen; Trockenheit und Wärme mögen ihnen indessen wie in America besser zusagen. Sie gedeihen besonders auf nacktem Boden, überall, wohin der Verkehr sie befördert, und sind keineswegs an die Gegenwart des Menschen gebunden. In verfallenen Dörfern Yūmbas, welche vor Jahr und Tag in Folge der Pocken ausgestorben waren und von den Leuten ängstlich gemieden wurden, wie auf längst verlassenen Lagerplätzen im Hochwalde des Kuílugebietes überraschten sie uns oftmals in so erschreckender Menge, dass wir fortan streng darauf hielten, für unsere zeitweilige Niederlassung bis dahin unbetretene Oertlichkeiten von Vegetation zu säubern.

Die Hausthiere des Gebietes sind: Hühner, Enten, Ziegen, Schafe, Schweine, Hunde; Katzen, und zwar recht verkommene europäischer Abstammung, darf man als Seltenheiten betrachten.

Rinder — ngōmbi pl. singōmbi; tschingōbo pl. bingōbo — werden nur an zwei Stellen des Landes von Europäern gehalten: eine kleine Herde bei Landāna und eine grössere bei Bóma, wo sie frei umherschweifen und erträglich gedeihen. In den betreffenden Districten kann demnach die Tsetsefliege (Glossina morsitans) nicht vorkommen, die wir bei Tschintschōtscho gesammelt haben. Das Misslingen unseres Versuches, die im Süden so erfolgreich als Lastthiere verwendeten Ochsen einzubürgern, hat Dr. Falkenstein (II 83) geschildert. Rinder sind überhaupt in dem bei weitem grössten Theile von Unterguinea nicht heimisch; erst südlich vom Kuānsafluss werden sie zu Hausthieren der Eingeborenen.

In den letzten Jahren ist der Versuch gemacht worden, Esel und Maulthiere in Loango einzuführen; mit welchem Erfolge, ist vorläufig noch nicht abzusehen. Im vorigen Jahrhundert soll nach Angabe der Missionare (Proyart) der König von Loango sogar zwei Pferde besessen

haben, die ihm der König von England übersendete; eines davon sahen sie noch in der Nähe der Residenz auf dem Plateau von Buála umherschweifen. Es ist aber nachmals wie das erste eine Beute der Leoparden geworden.

Die Hühner — nsúsu pl. sinsúsu — sind mager und geschmacklos, verkümmert wie bei allen Naturvölkern; ihr Gefieder zeigt die bekannten mannigfaltigen Schattirungen. Sie legen recht fleissig Eier, vorzugsweise während der ersten Hälfte der gewitterreichen Zeit, die trotz der Kleinheit der Hennen fast die gewöhnliche Grösse besitzen. Einige intelligente Aristokraten sind bestrebt, von Factoristen gute, namentlich asiatische Racehühner einzutauschen, und in manchen Dörfern ist der Einfluss dieser Kreuzung unverkennbar. In dem unfern des Congo gelegenen Küstendorfe Muānda soll man sogar Truthühner mit Erfolg züchten. Stattliche Enten — tschiwadāngu pl. biwadāngu — von der schmucken türkischen Art mit blendend weissem oder buntem, vornehmlich aber dunkelem metallisch schimmernden Gefieder liefern ein weit schmackhafteres Gericht als die Hühner, sind aber leider nicht häufig zu erwerben.

Ziegen — nkómbo pl. sinkómbo — und Schafe — liméme pl. maméme — bilden die geschätztesten Hausthiere. Die ersteren sind von mittlerer Gestalt und tragen gedrungene Gehörne, die letzteren sind sehr gross und kräftig, besitzen aber statt der Gehörne nur kleine, höckerähnliche Stummel. Beide Thierarten (Abbildung II 139) sind kurz und glatt behaart — alten Hammeln schmückt jedoch Hals und Brust eine stattliche Mähne — und in der Regel schwarz und weiss gefleckt, sodass bald die eine, bald die andere Farbe überwiegt. Dunkelbraun gescheckte Schafe finden sich in manchen Gegenden, rehfarbene und graue Ziegen dagegen allenthalben. Will man einen Besuch recht hoch bewirthen, so schlachtet man ihm zu Ehren einen Hammel; da Schafe aber seltener sind, als wünschenswerth ist, so muss man sich meistens begnügen, der Gastfreundschaft eine Ziege zu opfern. Weil man es nicht oft erhält, verzehrt man das Fleisch beider in festlicher Stimmung, gewissermassen mit Andacht und Genuss; dennoch ist es trotz der mannigfaltigen und ausgezeichneten landesüblichen Bereitungsarten nicht rühmenswerth, sondern in der Regel fettarm, zähe und geschmacklos.

Der Grundzug ihres Charakters ist Gutmüthigkeit und — was man bei Ihresgleichen sonst am wenigsten findet — anerkennenswerther Muth; die sprüchwörtliche Dummheit der Schafe ist denen Loangos nicht eigen. Da sie von Seiten der Eingeborenen gut behandelt werden, beweisen sie Anhänglichkeit und Vertrauen zum

Menschen. Man kann sich den Thieren nähern, sie streicheln, ohne dass sie Unruhe kundgeben; auf Reisen drängen sie sich des Abends an die Lagerfeuer und nehmen als ganz selbstverständlich ihre Plätze zum Ruhen zwischen den Leuten ein. In den Dörfern werden sie jedoch des Nachts in Pferchen oder Ställen untergebracht. Der Muth der Thiere ist für unsere Begriffe ganz ungewöhnlich und erstaunlich; die stärkeren einer Herde treten für die schwächeren ein, und europäische Hirtenhunde werden mit ihnen nicht fertig. Unser schneidigster Schäferhund von bester pommerscher Race verweigerte, ihnen gegenüber seines Amtes zu walten; selbst harmlose Ziegenmütter setzten ihm, wenn er sich nur in der Nähe ihrer Zicklein blicken liess, so arg zu, rannten ihn nieder und schlugen ihn mit den Vorderläufen, dass er in schmählicher Flucht das Feld räumte. Einem bösartigen echten Bullenbeisser, welcher in der Factorei eines Portugiesen zum Vergnügen auf etliche Ziegen gehetzt wurde, ergieng es noch übler. Er kannte bereits seine Gegner und wagte sich gar nicht hinan, sondern umsprang sie blos mit lautem Gebell; der Leitbock wurde des endlich überdrüssig, sprang jäh auf den starken Hund, stiess ihn nieder, nahm ihn auf die Hörner und schleuderte ihn gewiss sechs Schritt weit fort. Ehe der Geworfene sich aufraffen konnte, war der Sieger schon wieder über ihm, und es bedurfte der Einmischung des Besitzers, um ihn vor ernstlichem Schaden zu wahren.

Dass bei solchen Anlagen und Verhältnissen unter Schafen wie Ziegen sich Originale ausbilden, kann nicht Wunder nehmen. So führte der würdige Hammel Mfūka, der Freund des Affen Mohr, ein strenges Regiment auf unserem Gehöft. Er duldete nicht Streit, noch Lärm unter Menschen und Thieren. Kämpften liebeglühende Ziegenböcke mit einander, so schaute er kurze Zeit prüfend zu und rannte sie dann einfach nieder; zankten sich einmal etliche unserer Leute, so trat er in gleich wirkungsvoller Weise als Friedensstifter auf, natürlich zum Jubel der Umstehenden. Als einst der Sprecher eines inland wohnenden Häuptlings vor unserer Thür eine gewaltige Rede hielt, kam Mfūka ruhig herbei, mass seine Entfernung ab und traf in wuchtigem Anprall den Ahnungslosen so heftig wider den solidesten Körpertheil, dass er flach auf den Sand flog. Das endete die Rede; es war ein köstliches Bild, wie der verdutzt auf der Erde sitzende Gesandte den ernsthaft vor ihm stehenden Hammel anstarrte.

Unsere niedliche Ziege Nkåmbisi, von der sehr viel zu erzählen wäre, die als ein Gastgeschenk der Fürstin gleichen Namens uns während der Reise im Kuilugebiete begleitete, zog auch munter mit nach der Station und führte daselbst eigensinnig die einmal liebge-

wonnene Lebensweise fort. In einen Stall war sie nicht mehr zu bringen, aber des Nachts stets an irgend einem Feuerplatz zu finden. Später setzte sie drei Junge. Vor unserer Heimreise sandten wir sie sammt diesen an einen thierfreundlichen Factoristen, hatten aber grosse Noth, die Nkámbisi überhaupt fortzuschaffen; nächsten Tages wurde uns die Ueberraschung, sie mit ihren Zicklein freudemeckernd wieder eiligen Laufes bei uns einrücken zu sehen. Sie war dem neuen Herrn ohne Besinnen durchgegangen und hatte wolgemuth den weiten Weg zurückgelegt; da sie es noch ein zweites Mal that, behielten wir das treue Thier bis zum letzten Tage bei uns.

Das später zu erörternde Tschīna verbietet vielen Eingeborenen den Genuss von Schweinefleisch; daher werden die Borstenthiere nicht in allen Dörfern gehalten. In manchen Gegenden giebt es indessen ziemlich viele Schweine — ngúlu pl. singúlu —, von denen man zwei Varietäten unterscheiden kann: eine stämmige kurzbeinige Art mit geradem Rücken, entschieden die bessere Race, und eine schmale, hochbeinige mit gekrümmtem Rücken, die sich in Nichts von unseren gewöhnlichen Landschweinen unterscheidet. Jedenfalls stammen sie von eingeführten ab, verrathen wenigstens keine Verwandtschaft mit dem einheimischen Pinselohrschweine. Sie sind gut zu essen, insonderheit als Spanferkel. Die meisten Europäer scheuen jedoch den Genuss des Fleisches, weil sie meinen, es erzeuge Hautkrankheiten; wir haben uns durch dieses Vorurtheil nicht abschrecken lassen und in keiner Weise dafür gebüsst.

Die Hunde — mbuá pl. simbuá — der Eingeborenen sind im strengen Sinne grösstentheils herrenlos und gehören blos zu den Dorfschaften — daher werden nur sehr wenige mit Namen gerufen. Es sind echte Pariahunde, verkümmert und mager, auf Selbsterhaltung angewiesen, feig, diebisch, misstrauisch und schnappisch; Hündinnen sind liebenswürdiger. Niemand thut ihnen zwar etwas zu Leide, aber Niemand nimmt Antheil an ihrem Ergehen; man verspeist sie auch nicht. Sie nähren sich von Abfällen, fressen wie alle Hunde den Koth der Menschen, fangen sich wol auch kleinere Thiere, jagen aber nicht vereint auf grössere. Sie bellen nicht, lernen es aber nicht selten im Umgange mit Culturhunden. Man findet sie bei weitem nicht in allen Dörfern, in einigen aber in ziemlicher Anzahl. Sie leiden nicht an Tollwuth.

Eine bestimmte Race lässt sich nicht aufstellen, denn sie variiren je nach der Gegend; am besten lassen sie sich mit der englischen Brake vergleichen. Dem Schakal sind sie nicht im Geringsten ähnlich und dürfen wol als ein Product vielfacher zufälliger Kreuzung einge-

führter Hunde und örtlich beschränkter Inzucht angesehen werden; denn schon vor Jahrhunderten kauften die Bafióte von den Sclavenhändlern um sehr hohen Preis Hunde, die zu bellen verstanden. Gegenwärtig ist diese Liebhaberei abgekommen.

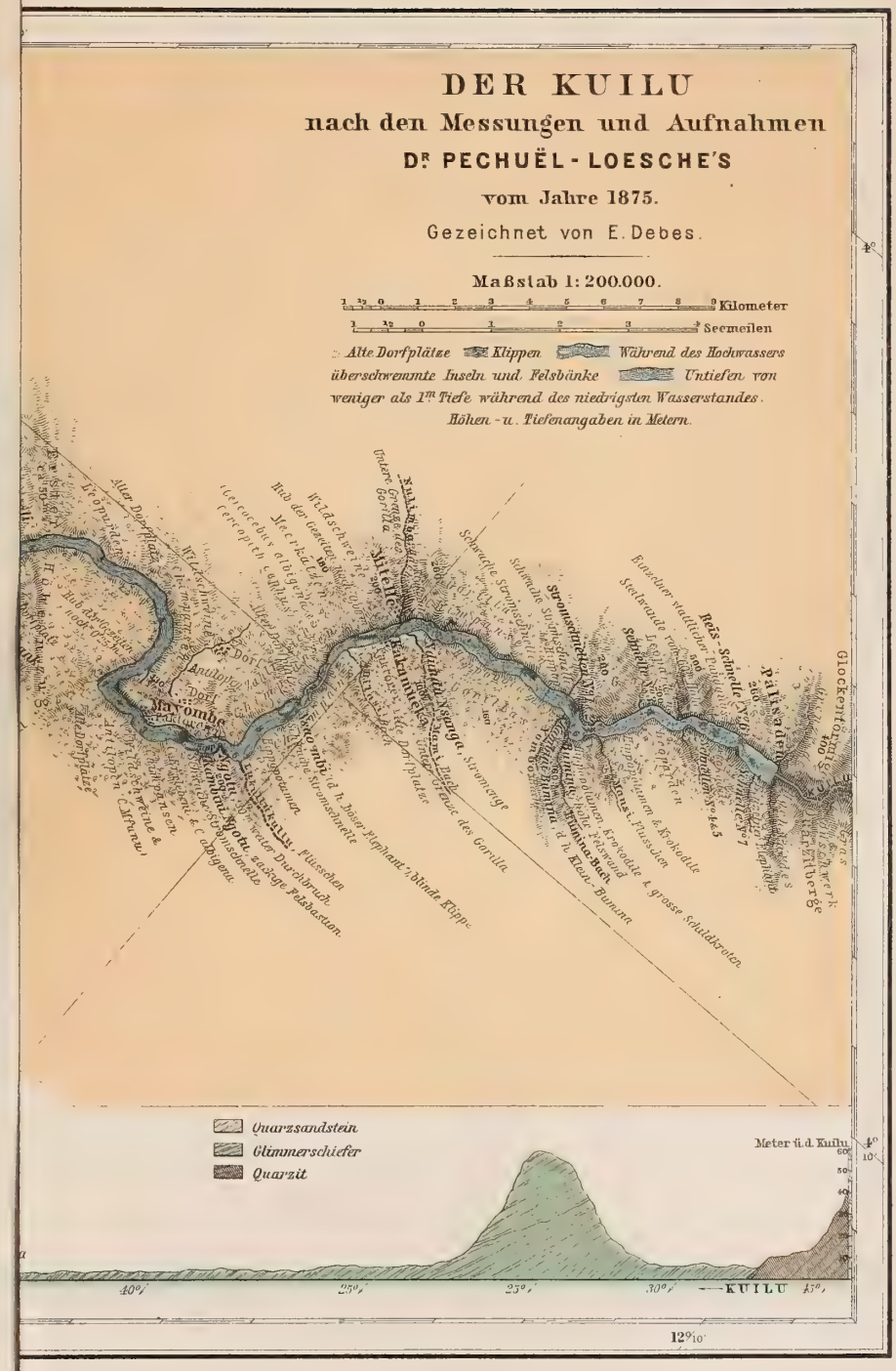
Die Köter sind von mittlerer Grösse, fein und schlank gebaut, tragen die lange leicht gekrümmte Ruthe gewöhnlich hängend, die grossen zugespitzten Ohren aufrecht, besitzen einen keineswegs abstossenden Gesichtsausdruck und halten sich sehr sauber. Bei einiger Pflege und reichlicher Nahrung entwickelten sich mehrere binnen weniger Wochen zu recht hübschen eigenartigen Thieren, deren Charakter sich ebenfalls zum Guten veränderte; sie fanden Aufnahme im zoologischen Garten zu Berlin. Das Fell ist kurzhaarig und glatt, vorherrschend gelbbraun und mattweiss gefleckt, seltener gleichmässig braun, auch isabellfarbig, dann aber meist ohne Abzeichen. In einigen Dörfern von Grosswürdenträgern finden sich auch silbergraue mit schwarzen Streifen getigerte, entschieden edlere Hunde mit klugen ausdrucksvolleren Köpfen, die in Jagdmeuten vereinigt und so hoch geschätzt werden, dass wir keinen davon ankaufen konnten. Man lässt ihnen zwar keine Dressur, wol aber einige Pflege angedeihen; dafür zeigen sie Anhänglichkeit an den sie führenden Jäger und folgen seinem Rufe.

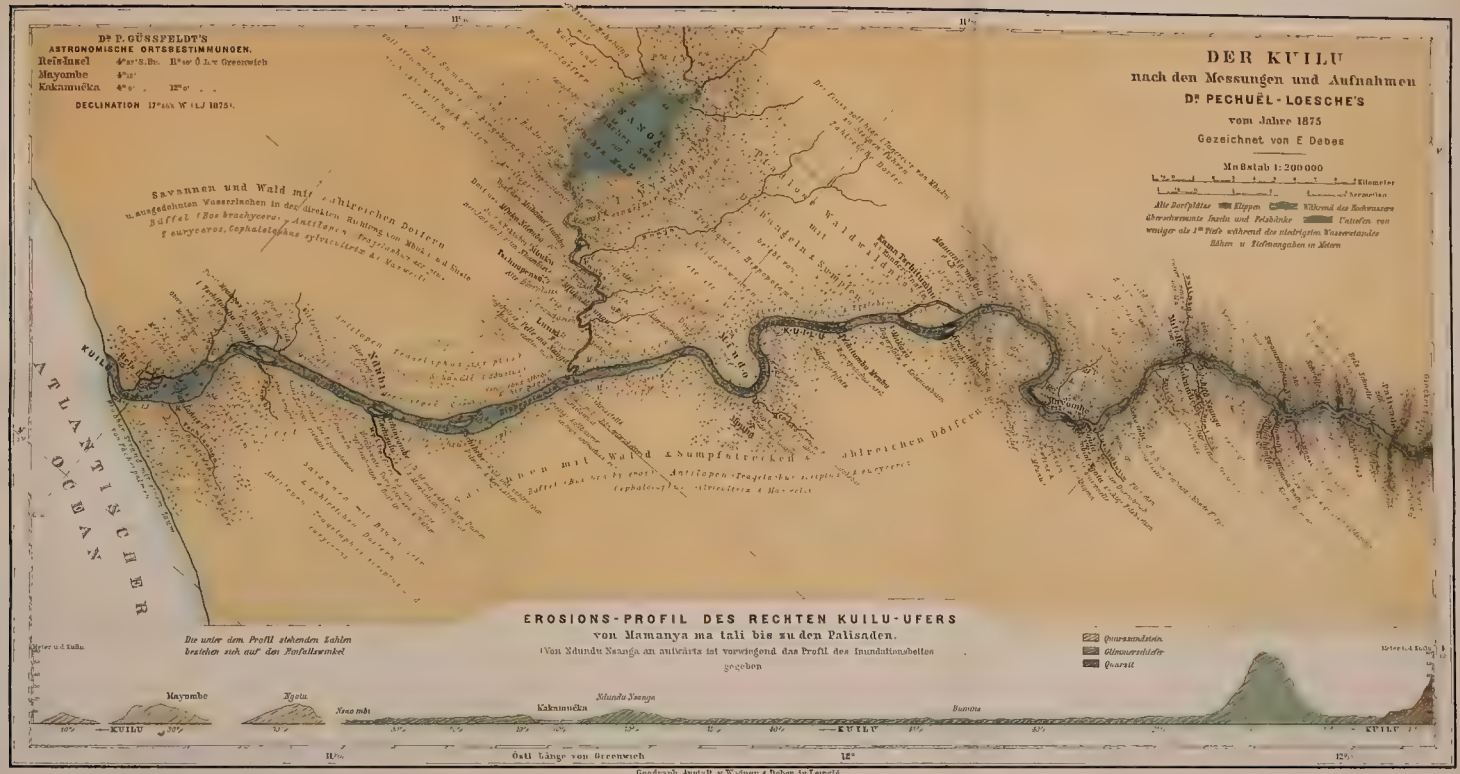
Eine vierzehn Köpfe starke Meute besass unser Freund und Nachbar, der Mubóma von Yēnga, und diese habe ich auch im Felde beobachtet. Die Mehrzahl der Thiere trug um den Hals die eigenartigen aus Holz geschnitzten Klappern oder Glocken — ndību pl. sindību —, welche bestimmt sind, durch ihren allerdings nicht grossen Lärm das Wild aufzuscheuchen und zugleich in den undurchdringlichen Dickungen die Bewegungen der still spürenden und umherkriechenden Hunde anzuzeigen. Letztere geben ein kurz absetzendes Winseln von sich, wenn sie auf eine warme Fährte kommen und stimmen ein jauchzendes Geläute an, so lange sie das Wild erblicken; sie „reden", wie die einheimischen Jäger sagen. Beim Ansuchen fährt die Meute unruhig durcheinander, windet sowol hoch wie tief und nimmt stets die Hinfährte; ich sah die Hündinnen führen. So ziehen sie geschlossen wie eine englische Fuchsmeute erstaunlich schnell durch offene Campinen und brechen in die Dickungen; das Wasser nehmen sie ungern. Die bunte Schar der übrigen Köter läuft aufs Geradewol mit, obwol sich auch unter diesen sehr brauchbare finden.

Es ist ihre Gewohnheit, nach jedem Triebe sich abseits von den Jägern zusammenzurotten, niederzusitzen und mit hochgereckten Köpfen mehrere Minuten ein tiefes klagendes Geheul anzustimmen,

das ausserordentlich lange gleichmässig ausgehalten wird. Den noch in den Dickungen steckenden Schützen und Hunden ist es ein gutes Mittel zur Orientirung. In der Nähe ist es fast unerträglich, von ferne wirkt es dagegen in der Wildniss ungemein stimmungsvoll, wild und wehmüthig zugleich und durch die Mischung von Höhe und Tiefe weit gesangreicher als das der Wölfe. Als Herr Lindner auf einer Büffeljagd meuchlerisch angeschossen worden war, setzten sich, während ich ihn untersuchte und verband, einige dreissig Hunde um uns in das Buschwerk und erhoben ein unter diesen Umständen wahrhaft grausig berührendes Geheul; sie waren auch in keiner Weise zu beschwichtigen, bis wir nach etwa einer Stunde den Verwundeten fortschaffen konnten. In den Dörfern hört man sie dagegen nicht; doch geschah es mehrmals, dass drei und vier Köter, die im Gehöft umherschnüffelten und vertrieben wurden, sich vor der Umzäunung niederliessen und uns anheulten. Vereinzelte bleiben stets stumm. Das von Wald und Hügel widerhallende helle Jauchzen eines zahlreichen Packes vor gestelltem Wilde klingt für den Jäger um so herzerfreuender; solche unbeschreibliche und aufregende Laute habe ich noch von keiner anderen Jagdmeute vernommen.

Ueber die Nutzlosigkeit und sogar Schädlichkeit der von Europa mitgebrachten Hunde für den Forschungsreisenden hat sich bereits Dr. Falkenstein (II 112) ausgesprochen. Ich unterschreibe sein Urtheil in jeder Hinsicht und widerrathe auch dem Waidmann, Jagdhunde mit sich zu führen; wo Wild mit Hülfe von Hunden zu erlegen ist, werden ihm die einheimischen weit bessere Dienste leisten. Für die oft behauptete Thatsache, dass eingeführte Hunde in den Tropen ihren Geruchsinn einbüssten, habe ich keine Belege gefunden; unsere drei Jahre an der Küste weilenden Schäferhunde bewiesen sogar das Gegentheil, und die Jungen von ihnen besassen ebenfalls feine Nasen. Ich meine, jene Ansicht sei aus ungenauer Beobachtung hervorgegegangen: der Europäer widmet seinen Hunden in den Tropen weniger Sorgfalt, er kann sie nicht waidgerecht führen; sie verlottern in Folge dessen unglaublich, verändern ihren Charakter unter dem Einflusse des Klimas und ungenügender Nahrung, werden faul und gleichgültig oder mürrisch und reizbar, schliessen sich innig den Eingeborenen an oder stellen sich sehr feindlich zu ihnen. Weit schwerer als dem Jäger fällt es ihnen, sich den veränderten Bedingungen anzupassen, in ganz ungewohnter Umgebung und neuartigem Wilde gegenüber sich entsprechend zu bewähren. Es ist demnach wol ihre allgemeine Unbrauchbarkeit zu beklagen, aber nicht das Schwinden des Geruchsinnes. —


DER KUILU
nach den Messungen und Aufnahmen
Dr PECHUËL-LOESCHE'S
vom Jahre 1875.
Gezeichnet von E. Debes.
Maßstab 1: 200.000.
Kilometer
Seemeilen
Alte Dorfplätze
Klippen
Während des Hochwassers
überschwemmte Inseln und Felsbänke
Untiefen von
weniger als 1m Tiefe während des niedrigsten Wasserstandes.
Höhen- u. Tiefenangaben in Metern.
Quarzsandstein
Glimmerschiefer
Quarzit
Meter ü. d. Kuilu
KUILU



Dr P. GÜSSFELDT'S
ASTRONOMISCHE ORTSBESTIMMUNGEN.
Reis-Insel 4°27' S. Br. 11°40' Ö. L. v. Greenwich
Mayombe 4°12'
Kakamuëka 4°9' 12°0'
DECLINATION 17°46' W (i. J. 1875).
DER KUILU
nach den Messungen und Aufnahmen
Dr PECHUËL-LOESCHE'S
vom Jahre 1875
Gezeichnet von E. Debes
Maßstab 1:200000
Kilometer
Sermeilen
Alte Dorfplätze
Klippen
Während des Hochwassers
Überschwemmte Inseln und Felsbänke
Untiefen von weniger als 1m Tiefe während des niedrigsten Wasserstandes
Höhen u. Tiefenangaben in Metern
Savannen und Wald mit zahlreichen Dörfern
u. ausgedehnten Wasserlachen in der direkten Richtung von Mbuku u. d. Küste
Büffel (Bos brachyceros) Antilopen Tragelaphus scriptus
Tauryceros, Cephalolophus sylvicultrix & Maxwell
Savannen mit Wald & Sumpfstrecken & zahlreichen Dörfern
Die unter dem Profil stehenden Zahlen beziehen sich auf den Einfallswinkel
EROSIONS-PROFIL DES RECHTEN KUILU-UFERS
von Mamanya ma tali bis zu den Palisaden.
(Von Ndundu Nsanga an aufwärts ist vorwiegend das Profil des Inundationsbettes gegeben
Quarzsandstein
Glimmerschiefer
Quarzit
Mayombe
Ngotu
Nsao mbi
Kakamuëka
Ndundu Nsanga
Bumma
KUILU
Östl. Länge von Greenwich
Geograph. Anstalt v. Wagner & Debes in Leipzig

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00072 0482